OME XXVI, FASC. 5. 31 DÉCEMBRE 1961.

REVUE DE MYCOLOGIE

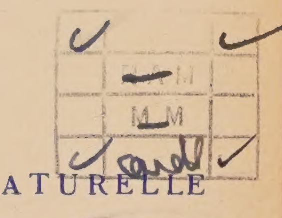
Paraissant 5 fois par an

publiée et dirigée par

ROGER HEIM

Membre de l'Institut (Académie des Sciences)
Directeur du Muséum National





LABORATOIRE
DE CRYPTOGAMIE
DU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, RUE DE BUFFON, PARIS (Ve)

Périodique subventionné par le Centre National de la Recherche Scientifique

TOME XXVI, Fasc. 5. 31 DÉCEMBRE 1961.

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

*
**

*
**

SUPPLÉMENT

Contribution à l'étude des Mollisioïdées

IV (3e série).

Par Mme MARCELLE LE GAL (Paris) et M. FRANÇOIS MANGENOT (Nancy).

(Pl. IV)

I. — Remarques sur les appareils conidiens de *Mollisia cinerella* Sacc. et de *Pyrenopeziza laricina* Rehm *fa. microsperma.*

Dans une note précédente (Rev. Mycol., *25,* 3-4, p. 144), nous avons insisté sur les extraordinaires ressemblances existant entre ces deux appareils conidiens, d'une part, et *Phialophora melinii* (Nannf.) Conant, d'autre part, et nous avons écrit qu'il n'existait pas entre eux de différences significatives. En effet, l'aspect des cultures est le même, les dimensions des conidies sont semblables, les formes des phialides, voisines. Cependant, un examen approfondi de nos cultures et de nombreux isolements de *Phialophora* en provenance de l'Est de la France et de Norvège (1) nous ont permis de constater que la forme imparfaite de *M. cinerella* présente certains caractères distinctifs, discrets mais constants, et dont nous allons rendre compte. Quant à celle de *Py. laricina,* elle montre de grandes analogies avec *P. melinii* et surtout *P. fastigiata* (Lag. et Mel.) Conant, mais, seule, une définition claire de ces deux espèces et de leurs limites de variabilité permettrait peut-être de juger des relations éventuelles de ces trois formes. Nous nous contenterons donc de décrire en détail la première et de rapporter quelques observations personnelles sur les secondes.

MATÉRIEL ÉTUDIÉ :

1. *Mollisia cinerella :* nos descriptions sont basées sur l'étude de deux souches — décrites dans notre travail précédent, *loc.*

(1) Nous devons à l'amabilité du Dr F. ROLL-HANSEN, de Vollebekk, une fort intéressante collection de *Phialophora,* isolés de 1943 à 1958, et nous ne saurions assez lui dire notre reconnaissance pour l'envoi d'un matériel aussi précieux.

cit. — obtenues par ensemencement d'ascospores et provenant de Nancy et de Génicourt (Meuse). Nous rapportons encore à cette espèce, deux formes imparfaites isolées, elles aussi, de Génicourt, l'une d'un tas de copeaux moyennement décomposés (souche G), l'autre d'un compost très ancien (souche T), ainsi que trois cultures reçues de Norvège : n° 545/2, sur tige de *Betula* sp., Akershus, Asker; 1641/5, sur pourriture brune de tige de *Betula odorata,* Akershus, Fet; 1002/5, sur tronc de *Populus tremula,* Vestfold, Agnaes.

2. *Pyrenopeziza laricina fa. microsperma :* nous ne pouvons lui rapporter en toute certitude que la culture obtenue par ensemencement d'ascospores de notre unique récolte — d'ailleurs peu abondante — de ce champignon. Cependant nous avons obtenu, vers la même époque et du même tronc d'Abies, une forme *Phialophora* qui lui est apparemment identique et que nous désignons sous le nom de souche S.

3. *Phialophora melinii :* nous ne disposons ici que de la seule souche isolée par Melin et conservée au C.B.S. Baarn.

4. *Phialophora fastigiata :* parmi une dizaine de cultures d'origines diverses, nous avons sélectionné, pour représenter cette espèce, apparemment très répandue, les formes suivantes : un isolement reçu du C.B.S. Baarn, une culture obtenue par l'un d'entre nous (F. M.) à partir d'un tronc de Frêne pourrissant en Forêt d'Argonne (Meuse) (souche 0) et deux cultures en provenance de Norvège et déterminées par F. ROLL-HANSEN (n° 1105/3, sur bois dur, brun-noir, de *Picea abies,* Nordland, Vefsn, et n° 1057/8 sur bois noirci à la base d'une tige de *Populus tremula,* Telemark, Drangedal).

MÉTHODES :

Sauf indications contraires, toutes nos observations ont porté sur des cultures obtenues dans les conditions suivantes : des boîtes de Pétri de 10 cm de diamètre, renfermant 30 ml de gélose à l'extrait de malt (gélose 1,5 %; Maltéa Moser 1,5 %), sont ensemencées et mises en incubation 15 jours à 20° C. On note alors les caractères culturaux, puis on prélève, au besoin par raclage de la culture, dans sa région centrale, des fragments de mycélium aérien. Il faut en effet éviter, si possible, d'examiner les phialides et les conidies formées dans le milieu parce que leurs caractères sont plus ou moins anormaux. Il importe aussi de comparer des cultures d'âges à peu près égaux, la teinte, le groupement et l'aspect des phialides se modifiant avec le temps.

Nous avons aussi procédé à des cultures sur milieu synthétique, selon Czapek, mais renfermant 6 % de saccharose et 0,1 % d'extrait de levure Difco. Les caractères différentiels y sont moins accusés que sur extrait de malt et ces derniers essais nous ont apporté peu d'indications utiles.

Les préparations sont montées en gélatine glycérinée et examinées en contraste de phase sous un grossissement de 1 200 ×; les mensurations sont faites sur dessins à la chambre claire grandis 3 000 ×.

Des moyennes ont été calculées, portant en général sur 100 à 200 conidies, mais elles se montrent peu significatives : les variations pour une même souche, d'une culture à l'autre, sont du même ordre de grandeur que celles rencontrées entre espèces différentes. Enfin ces moyennes sont déviées par rapport à la dimension la plus fréquente, du fait de la présence dans toutes les cultures, même jeunes, d'un petit nombre de conidies géantes.

I. *MOLLISIA CINERELLA* Sacc.

CARACTÈRES CULTURAUX. — 7 jours : culture légèrement surélevée, floconneuse, gris cendré plus ou moins olivâtre, entourée parfois d'une bordure subglabre, étalée, plus sombre. Marge hyaline.

15 jours : diamètre 33-38 mm. Large zone centrale tomenteuse floconneuse, un peu surélevée, gris cendré à blanc-gris; entourée d'une zone étalée, subglabre, luisante, noir olivâtre, pâlissant vers une marge hyaline étroite.

Verso gris-noir olivâtre. Sur milieu synthétique, nos propres isolements, seuls étudiés dans ces conditions, montrent un verso gris foncé olivâtre, pâlissant vers le centre où il prend des nuances fauve alutacé.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES. — Le mycélium, aérien, assez pâle, brun-jaune, est en grande partie agrégé en cordonnets souples où les cloisons transversales, assez rapprochées, sont nettement visibles. Le diamètre des hyphes varie entre 1,7 et 2,7 μ, mais il avoisine le plus souvent 2 μ.

Ce mycélium produit, généralement à angle droit, un grand nombre d'éléments fertiles, subhyalins, qui sont parfois des phialides sessiles (Fig. 1 a-d), plus souvent des rameaux latéraux ou phialophores, peu différenciés, 1-2 cellulaires, portant 2 à 5 phialides tantôt étagées, tantôt rassemblées à leur sommet et

plus ou moins verticillées (Fig. 1 b-c-h), mais en général divergentes, rarement fasciculées. Parfois un des articles du phialophore est conidifère et montre, au-dessous de sa cloison distale, un prolongement latéral cylindrique terminé par une collerette (Fig. 1 a-d).

Les phialides sont multiformes, rarement subcylindriques effilées, plus souvent en amphore, droites ou sinueuses, et leur diamètre maximum est souvent atteint dans leur moitié inférieure. Il varie entre 2 et 3,2 μ avec fréquence plus grande des dimensions 2,2-2,7 μ. Vers le sommet, la phialide tend à s'étirer en un col cylindrique plus ou moins net, plus ou moins grêle et plus ou moins long, surmonté d'une collerette en entonnoir court et relativement évasé, au fond de laquelle on observe souvent une ébauche cylindrique de conidie. Rarement — mais, chez toutes nos souches, nous en avons trouvé quelques exemplaires — la collerette se prolonge en une lame réfringente, étalée en plateau, vestige du mucilage englobant la tête conidienne (Fig. 1 f).

Les conidies (Fig. 1 e) sont hyalines, mais de formes très diverses : elliptiques, ovoïdes, plus souvent subcylindriques. Observées en contraste de phase, elles apparaissent entourées d'une membrane claire, mince, et leur contenu est obscur, homogène ou 1-2 guttulé. Leurs dimensions extrêmes varient, sur nos préparations, entre 2 et 9,3 μ en longueur, et 0,8-2,2 μ en largeur, mais la plupart d'entre elles mesurent 2,3-4,5 × 1,2-2 μ. Les dimensions les plus fréquentes pour la souche T, les trois isolements de Norvège, et les deux isolements d'ascospores sont respectivement de 2,8-3-3,2 en longueur et 1,5-1,7-1,5 en diamètre. Les moyennes s'échelonnent entre 2,8 × 1,6 et 3,6 × 1,8 μ.

Outre ces légères différences de dimensions, on doit noter une tendance marquée de la souche T à la ramification : les phialophores sont souvent normaux, mais d'autres se divisent en branches portant chacune de nombreuses phialides, de sorte que ces dernières peuvent se grouper en glomérules denses en comportant plus de 30 (Fig. 1 g).

II. *PYRENOPEZIZA LARICINA* Rehm f. *MICROSPERMA*

Caractères culturaux. — 7 jours : culture floconneuse duveteuse, gris foncé au centre, ailleurs étalée, poudreuse-feutrée à la loupe, gris verdâtre jusqu'à une marge subhyaline plus ou moins développée.

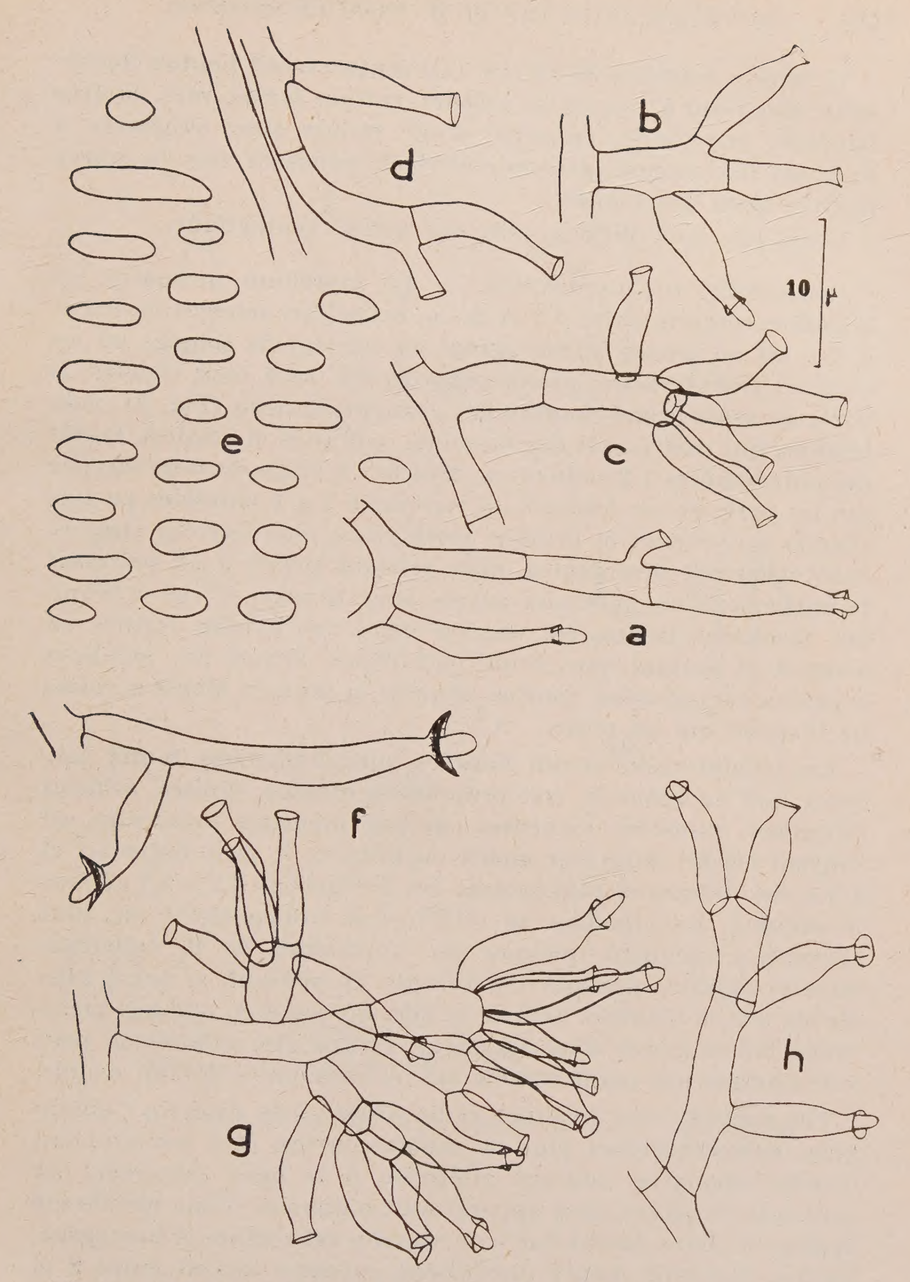


Fig. 1. — Appareil conidien de *Mollisia cinerella*. — De *a* à *d*, éléments fertiles à phialides sessiles; en *b* et *c*, phialides ± verticillées; en *e*, conidies; en *f*, collerettes prolongées, en une lame étalée en plateau, en *g* et *h* phialophores ± rameux (souche T).

15 jours : diamètre 33-38 mm. Au centre, étroit bouton floconneux, gris-brun à gris clair; ailleurs, culture étalée, rase, feutrée laineuse, gris-souris, entourée d'une étroite zone subglabre à finement floconneuse, gris-noir olivâtre, pâlissant vers la marge hyaline assez développée.

Verso gris-noir olivâtre, noir sur milieu synthétique.

Caractères microscopiques. — Le mycélium, brunâtre, de diamètre compris entre 1,3 et 2,7 µ, mais plus souvent inférieur à 2 µ, est en grande partie agrégé en cordonnets souples où les cloisons transversales, plutôt rapprochées, sont bien visibles. Il porte en assez grand nombre des éléments fertiles (Fig. 2), subhyalins, qui sont tantôt des phialides solitaires et sessiles, tantôt des phialophores 1-2 cellulaires, détachés à angle droit de l'hyphe qui les porte et sur lesquels on rencontre 2 à 4 phialides parfois réunies au sommet et presque verticillées, plus souvent étagées, éventuellement divergentes, mais tendant plutôt à se redresser parallèlement les unes aux autres pour former, le cas échéant, des fascicules lâches. On observe enfin des hyphes fertiles au sommet et portant dans toute leur région distale des phialides solitaires ou opposées, courtes, arquées et plus ou moins accolées au filament qui les porte.

Les phialides sont tantôt élancées, subcylindriques, tantôt ventrues, soit en tonneau, soit presque en massue, droites, arquées gibbeuses, rarement sinueuses, et leur diamètre maximum est souvent atteint dans leur moitié supérieure. Il varie entre 1,7 et 4,5 µ avec fréquence plus grande des dimensions 2,2 à 2,7 µ. Vers le sommet, les phialides se rétrécissent brusquement ou, plus souvent, s'atténuent quelque peu au-dessous de la collerette, mince, délicate, presque cylindrique et souvent à peine plus étroite que la phialide. Celle-ci se clôt, au sommet, par une membrane mince percée d'un canalicule central. De celui-ci on peut voir émerger une jeune conidie qui ne tarde pas à devenir ovoïde.

Les conidies sont hyalines et de formes très diverses : oblongues, subcylindriques plus ou moins courtes, plus couramment ovoïdes allongées, souvent atténuées à la base. Observées au contraste de phase, elles apparaissent entourées d'une membrane épaisse et claire, tandis que leur contenu est sombre et homogène, parfois 1-guttulé. Leurs dimensions extrême varient entre 2 et 5,7 µ en longueur et 0,8 à 2,2 µ en diamètre, mais la plupart d'entre elles mesurent 2,2-3,7 × 1,2-2 µ, les dimensions les plus

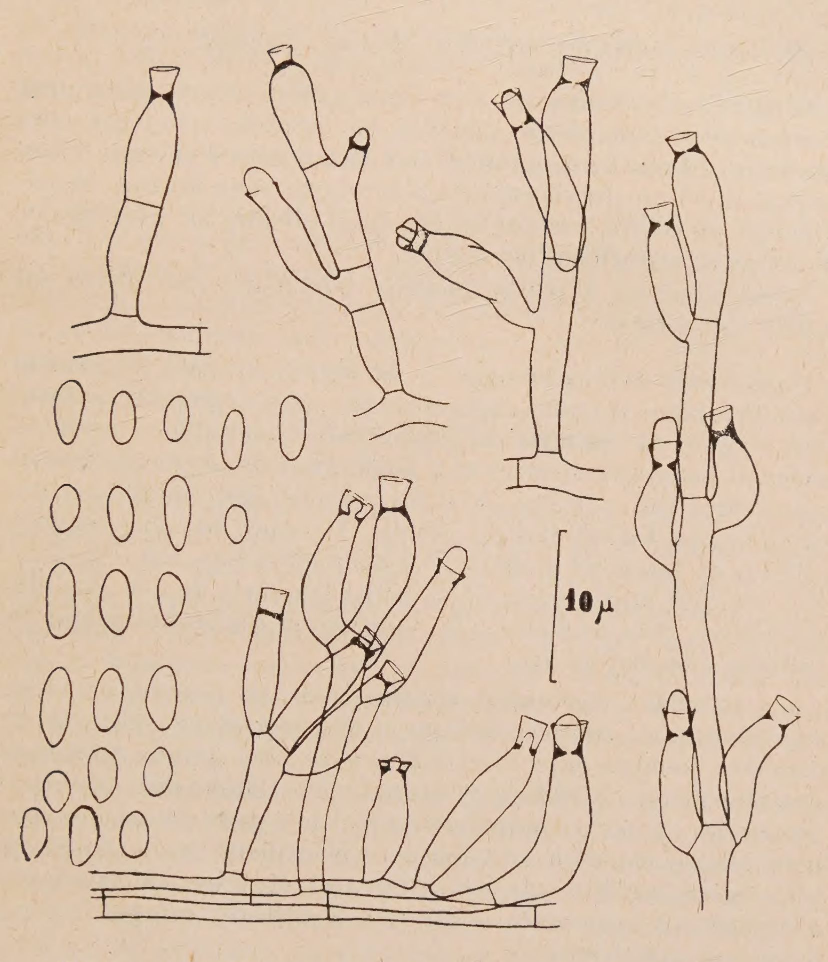


Fig. 2. — Appareil conidien de *Pyrenopeziza laricina fa. microsperma.*

fréquentes étant 3 µ pour la longueur et 1,7 µ en diamètre chez les deux isolements que nous rapportons à cette forme. Moyennes : 3,1 × 1,5 µ.

III. *PHIALOPHORA MELINII* (Nannf.) Conant.

Caractères culturaux. — A 7 jours, les cultures présentent exactement le même aspect que chez *Py. laricina.* A 15 jours, elles atteignent 42 mm de diamètre et sont constituées d'un petit flocon central gris-brun foncé entouré d'une large zone feutrée, étalée, gris pâle au centre, passant au gris-brun olivâtre au voisinage de la marge moyennement développée.

Verso gris-noir à marge blanche, sur malt; gris bistré sur milieu synthétique.

Caractères microscopiques. — Le mycélium, pâle, légèrement enfumé à jaune brunâtre, est en grande partie agrégé en cordonnets souples où les cloisons transversales sont difficilement visibles. Il porte latéralement et à angle droit des éléments fertiles représentés soit par des phialides sessiles, soit plutôt par des phialophores 1-2 cellulaires, simples, terminés par une phialide solitaire ou rarement porteurs de 2-3 phialides espacées (Fig. 3 d). Mais on peut aussi découvrir de petits bouquets de 3-4 phialides fasciculées, et la tendance à la ramification s'accentue quand les cultures avancent en âge.

Les phialides, légèrement teintées, sont, en général, élancées, subcylindriques, parfois ventrues et dissymétriques gibbeuses, de diamètre compris entre 2 et 3,2 µ, avec plus grande fréquence des dimensions 2,2-2,8 µ. Quelques-unes s'atténuent progressivement au sommet, d'autres présentent une constriction brusque, mais leurs collerettes sont toujours bien distinctes et montrent une région basilaire un peu colorée et épaissie, en entonnoir. généralement surmontée d'une région délicate, mince, hyaline, évasée ou cylindrique.

Les conidies, hyalines, sont parfois oblongues allongées, presque cylindriques; plus souvent elliptiques, ovoïdes ou piriformes, rarement subglobuleuses; elles sont fréquemment atténuées à une extrémité. En contraste de phase, elles montrent une paroi épaisse, claire, entourant un contenu sombre d'habitude homogène, parfois 1-2 guttulé. Leurs dimensions extrêmes sont comprises, sur nos préparations, entre 2,2 et 6 µ en longueur et 1,5

à 2,5 μ en largeur. Mais la plupart d'entre elles mesurent 2,5-4 × 1,7-2,2 μ, avec plus grande fréquence des dimensions 3,3 et 2 μ. Moyenne de 165 conidies : 3,3 × 2,05.

Les indications que nous venons de donner s'accordent avec la diagnose originale de NANNFELDT (Svenska Skogsvardsför. Tidskr. Häfte III-IV (1934), p. 417) beaucoup mieux qu'avec la description de VAN BEYMA (Ant. v. Leeuwenhoek (1943) *9*, p. 64).

IV. *PHIALOPHORA FASTIGIATA* (Lagerb. et Mel.) Conant.

CARACTÈRES CULTURAUX. — 7 jours: culture surélevée, hérissée laineuse, gris pâle nuancé d'olivâtre, devenant finement feutrée au voisinage de la marge, hyaline et plus ou moins développée.

15 jours : culture surélevée, floconneuse laineuse, gris cendré au centre; ailleurs étalée, gris olivâtre avec une bordure subglabre, fibrilleuse, rayonnante, gris-noir olivâtre, pâlissant vers la marge hyaline large.

Verso, sur malt, gris-noir brunâtre, passant à l'olivâtre vers la marge.

CARACTÈRES MICROSCOPIQUES — Le mycélium, bistre-brun, est en grande partie agrégé en cordonnets forts où les cloisons transversales sont bien visibles. Le diamètre des hyphes varie entre 1,7 et 2,7 μ avec prédominance des plus larges dimensions. ROBAK (Nyt Mag. f. Naturvidenskaberne (1932), *71, p.* 268) fait d'ailleurs état de diamètres voisins de 3 μ; cependant la souche C.B.S. possède des hyphes plus étroites et plus pâles; ses synnémas, courts et en réseau, sont jaune-brun avec des cloisons transversales peu distinctes.

Le mycélium porte des éléments fertiles diversement disposés, mais réunis, en général, en groupes denses plus ou moins espacés. Les formations les plus caractéristiques sont des phialophores 1-2 cellulaires, plus ou moins longs, portant à différents niveaux, mais plutôt vers le sommet (Fig. 3 a à c), des phialides fastigiées, c'est-à-dire redressées parallèlement à l'axe et souvent accolées les unes aux autres. De telles images sont tout à fait conformes à celles données classiquement de cette espèce (cf. ROBAK, *loc. cit.*). Mais on rencontre aussi, comme chez les formes précédentes, des phialides solitaires ou réunies par 2 ou 3 sur de courts rameaux latéraux. Enfin, comme chez *Py. laricina,* on observe parfois, le long de certaines hyphes, terminées ou non par un groupe d'éléments fertiles, des phialides sessiles, solitaires ou

opposées et fortement arquées, ou réunies sur un article basilaire courbe, mais en tout cas accolées à l'hyphe mère. Ces dispositions expliquent pourquoi l'examen au faible grossissement d'une culture intacte y montre des têtes conidiennes plus volumineuses que chez les espèces précédentes ou formant le long des hyphes des enduits muqueux.

Les phialides, légèrement teintées ou subhyalines, sont tantôt élancées subcylindriques ou un peu ventrues, tantôt trapues, en tonneau ou en jarre, l'un ou l'autre de ces deux types dominant suivant les souches ou l'âge des cultures. Leur diamètre varie ainsi de 1,6 à 4 µ, avec des fréquences maxima de 2,2-2,7 à 2,5-3,3 µ. Au sommet, les phialides sont plus ou moins progressivement mais nettement atténuées au-dessous d'une collerette bien distincte, souvent assez courte, parfois plus longue, fréquemment évasée, quelquefois subcylindrique, un peu enfumée à la base, hyaline et délicate vers le haut.

Les conidies sont hyalines et de formes très diverses suivant les isolements : chez la souche C.B.S. (Fig. 3 b), elles sont larges, elliptiques, ovoïdes, piriformes plus ou moins dissymétriques, parfois subglobuleuses ou, au contraire, oblongues à subcylindriques. Elles mesurent 2,5-6 × 1,7-2,7 µ, avec plus grande fréquence des dimensions 2,7 à 3,2 pour la longueur et 2,2 pour la largeur. Ailleurs, elles sont plus étroites, ovoïdes, oblongues, parfois subcylindriques, rarement subglobuleuses, et mesurent 2-6 × 1-2,5 µ avec plus grande fréquence des dimensions 3,2 et 2 (souche 0) ou 2-5,3 × 1-2,2 µ avec plus grande fréquence des dimensions 3,5 et 1,7 (1105/3 et 1057/8) (Fig. 3 a et c). Les moyennes sont respectivement 3,4 × 2,2 µ (C.B.S.), 3,3 × 1,9 µ (souche 0), 3,6 × 1,7 µ (1105/3) et 3,5 × 1,6 µ (1057/8).

On voit combien grandes sont les ressemblances existant entre ces quatre formes et combien les mensurations sont insuffisantes à les distinguer. Cependant la forme conidienne de *M. cinerella* se reconnaît aisément, pour un œil averti, à ses phialides progressivement effilées, graciles, souples, à collerettes petites, quoique tout à fait distinctes, à ses conidies plus souvent cylindriques et de dimensions peut-être plus variables.

P. melinii, dans la mesure où l'examen d'une seule culture permet de s'en faire une idée, serait caractérisé par sa faible tendance à la ramification, par ses phialides souvent longuement pédicellées, à col plutôt court et large portant une ample collerette, par ses conidies ovalaires.

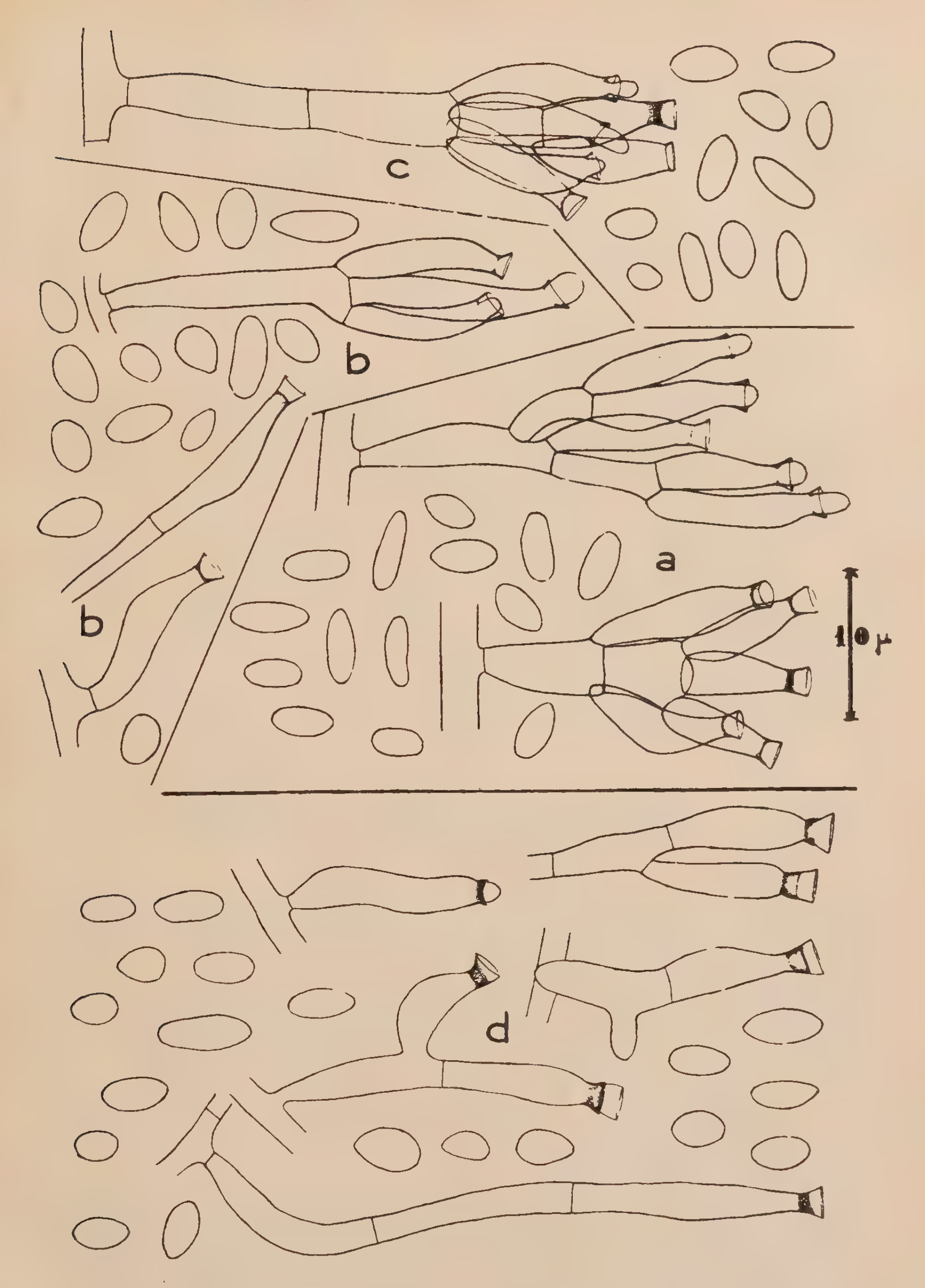


Fig. 3. — *Phialophora fastigiata : a*, souche 1105/3 ; *b*, souche C.B.S. ; *c*, souche 1057/8. — En *d*, *Phialophora melinii*.

Nous reconnaissons *P. fastigiata* au groupement dense de ses phialides, au sommet de rameaux plus ou moins longs et distincts, à ses collerettes évasées, à ses conidies relativement grandes — moyenne 3,3 × 2 ou 3,5 × 1,7 µ — réunies souvent en têtes volumineuses, et enfin à ses cultures jeunes plutôt laineuses surélevées, pâles, mais — du moins dans les cas typiques — sombres en profondeur et fibrillaires rayonnantes, olivâtres.

Py. laricina fa. microsperma, qui, au premier abord, s'en rapproche beaucoup, paraît se distinguer par l'aspect poudreux et la teinte bleuâtre de ses cultures jeunes, par ses conidies dans l'ensemble plus petites (moyenne 3,1 × 1,5 µ), par ses phialides en général plus brièvement atténuées au sommet, pourvues de collerettes assez profondes et presque cylindriques.

Mais toutes ces différences sont délicates à apprécier et reposent plus sur des tendances que sur des caractères nets ou exprimables en chiffres : ainsi *M. cinerella* et *Py. laricina* forment des colonies tout à fait semblables; l'examen au faible grossissement du microscope ne montre qu'une tendance à peine plus marquée de la première à la ramification. La distinction spécifique, indiscutable puisqu'elle repose sur l'existence de formes ascosporées elles-mêmes bien distinctes, se traduit seulement par un galbe différent des phialides et une plus grande proportion de conidies cylindracées chez *M. cinerella*.

II. — Suite de l'étude anatomique et biologique des Mollisioïdées.

Nous avions mis en culture une espèce dont la belle teinte *gris-bleu* faisait penser, au premer abord, qu'il pouvait s'agir de *Mollisia caesia* (Fuck.) Sacc.

Or, grâce à l'obligeance de M. le Professeur Dr Charles Baehni, Conservateur du Jardin Botanique de Genève, — à qui nous exprimons notre sincère gratitude — nous avons pu avoir, en communication, des exsiccata de l'herbier Fuckel. L'examen de cette collection nous a montré que, malgré certaines ressemblances dans l'aspect des éléments hyméniaux, notre récolte en était différente (v. p. 284).

Nous décrirons donc ci-après l'espèce de Fuckel et ensuite la nôtre, que nous avons rapportée à *Mollisia cinerea* var. *nigrescens* Feltg., sous l'appellation de *Mollisia nigrescens* (Feltg.) Le Gal et Mangenot, nov. comb., après examen de la récolte originale, conservée dans l'herbier Feltgen.

Nous avons pu avoir ces échantillons, en communication, grâce à l'aimable obligeance de M. Marcel Heuertz, Conservateur du Musée d'Histoire Naturelle du Grand-Duché de Luxembourg, à qui nous exprimons notre vive gratitude.

D'autre part, Rehm avait interprété *Mollisia caesia* — sans avoir vu, pour cette espèce, aucune récolte de Fuckel, — d'après la collection n° 672 de Sydow, distribuée (*Mycoth. March.*) sous le nom de : *Mollisia cinerea* var. *macrosperma.*

En outre, il avait mis en synonymie avec *M. caesia* le *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Sacc.

L'examen des exemplaires de Sydow nous a permis de constater qu'ils n'appartenaient ni à *Mollisia caesia* (Fuck.) Sacc., d'après les exsiccata de l'herbier Fuckel étudiés par nous, ni à *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Sacc., d'après les échantillons qui nous ont été adressés comme représentant cette espèce (Collection n° 528) par M. le Conservateur de l'**Herbarium Horti Botanici Patavini**, que nous remercions vivement pour cet envoi.

Nous étudierons également, dans cette 3e série, les collections de Sydow et de Saccardo, puisque l'occasion nous a été donnée de les examiner, et aussi parce que nous avons, parmi nos récoltes mises en culture, une forme à spores plus petites de l'espèce de Saccardo.

Nous conserverons pour la récolte de Sydow l'épithète spécifique de *cinerea,* à cause de sa ressemblance avec cette espèce et en attendant de pouvoir observer les caractères culturaux d'une autre récolte du même discale, sur matériel vivant. Toutefois, nous changerons le nom de la variété parce qu'il est inexact; nous en ferons une var. *pseudocaesia* (v. p. 287).

D'autre part, nous élèverons le *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Sacc., nettement distinct de *Mollisia cinerea,* au rang d'espèce, sous l'appellation de *Mollisia macrosperma* (Sacc.) Le Gal et Mangenot, nov. comb. (v. p. 292).

Mollisia caesia (Fuck.) Sacc.

Niptera caesia Fuckel, *Symb. Myc.*, App. I, p. 47, 1871.
Mollisia caesia (Fuck.) Sacc., *Syll.* VIII, p. 340, 1889.

Non *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Sacc., nec Sydow, *Mycoth.* March. 672, sub *Mollisia cinerea* var. *macrosperma* (vide Rehm. **Rabenh.**, Lief. **35**, p. 516, 1891).

Nous interprétons ce *Mollisia caesia* d'après les exsiccata de l'Herbier Barbey-Boissier (Herbier Fuckel 1894, sub nom. *N. caesia* nov. sp.), qui sont actuellement au Conservatoire Botanique de la ville de Genève (Suisse).

C'est une espèce sessile, d'assez petite taille, caractérisée par sa teinte, ses longues spores étroitement fusiformes et à granulations internes nettement réfringentes, ses paraphyses filiformes, enfin son tissu à éléments de faible calibre (Fig. 4 et Fig. 5).

Les réceptacles, en herbier, ne dépassent guère 1 mm de diamètre et sont d'un vert-gris ± sombre pouvant aller jusqu'au noirâtre. Regonflés à l'eau, ils deviennent jaunâtre sale; le bourrelet marginal se montre alors assez épais, de teinte à peine plus claire, avec une arête souvent peu nettement visible, blanchâtre et subtilement fimbrillée. La face externe, noirâtre presque jusqu'à l'arête marginale, d'aspect glabre, s'étale largement sur le support auquel de nombreux filaments mycéliens grêles la maintiennent solidement fixée.

Les plus jeunes sujets sont régulièrement aplatis-cupulés, les plus avancés en âge ondulés-lobés au bord et parfois un peu déprimés au milieu (Fig. 4, A, en 1 et 2); ils sont épais de 200 μ environ au centre et peu amincis vers la marge (*Id.*, en 3 et Fig. 5, A).

Spores lisses, étroitement fusiformes, un peu courbées, de taille très irrégulière: $\frac{8}{1,75}$ | $\frac{10}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{11}{1,50\text{-}2}$ | $\frac{12}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{12,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{13}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{13,50}{2}$ | $\frac{14}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{14,50}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{15}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,50}$ | $\frac{16}{1,75\text{-}2\text{-}2,50}$ | $\frac{17}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,50}$ | $\frac{17,25}{1,50\text{-}2}$ | $\frac{17,50}{2\text{-}2,50}$ | $\frac{18}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{18,50}{2,50}$ | $\frac{19}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{19,50}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{20}{1,75}$ | $\frac{20,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{21}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{22}{1,50\text{-}2}$ | $\frac{23,50}{1,50\text{-}1,75}$ μ, soit, pour l'ensemble : 8-23,50 × 1,50-2,50 μ, avec fréquence plus grandes des dimensions: **16 × 2** μ (Fig. 4, B). (Moyenne de 120 spores : 15,64 ± 3,5 × 1,89 ± 0,18 μ.)

Les spores appartenant aux dimensions extrêmes se rencontrent dans une même thèque, et nous avons constaté que les plus petites présentaient parfois des filaments germinatifs, tout comme

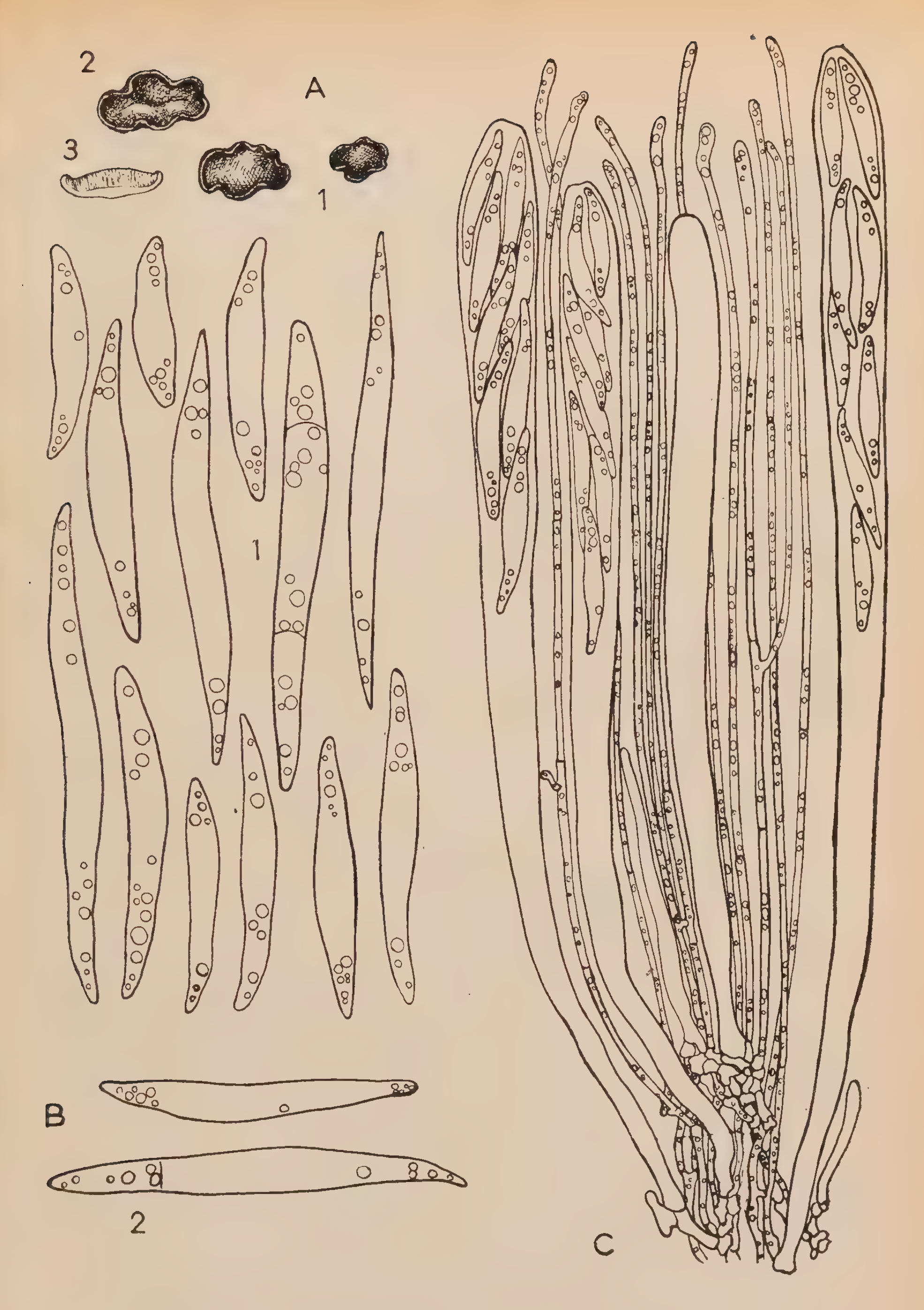


Fig. 4. — *Mollisia caesia* (Fuck.) Sacc. (d'après les exsiccata de l'Herbier Fuckel 1894).

A, divers aspects de réceptacles (× 15) : en 1, sujets ondulés-lobés au bord et en 2, sujet plus avancé en âge avec le centre un peu déprimé; en 3, exemplaire vu en coupe.
B, spores (× 3 000) : en 1, spore à deux cloisons et en 2, spore à une cloison.
C, hyménium avec thèques et paraphyses (× 1 500).

les plus grandes : elles avaient donc atteint, elles aussi, leur maturité. Le contenu sporal apparaissait granuleux, vu dans le bleu lactique, et certaines de ces granulations, d'aspect plus net, se montraient réfringentes. A la maturité, quelques spores étaient ± obscurément uni ou bicloisonnées (en 1 et 2).

Thèques : 95-125 × 6-8 μ, claviformes très allongées et très longuement amincies vers la base, à huit spores presque toujours plurisériées (*id.*, C). A l'iode, le pore apical bleuit nettement. — Paraphyses nombreuses, grêles (0,5 à 1,5 μ d'épaisseur), peu sensiblement élargies vers le sommet, septées, simples ou ramifiées dichotomiquement, souvent anastomosées dans la région basale; elles dépassent généralement les asques de 8 à 12 μ env.; leur contenu, sur matériel sec regonflé examiné dans le bleu lactique, paraît granuleux, avec certaines granulations plus nettement réfringentes (*id.*).

Chair comprenant deux zones très différenciées : une *zone interne filamenteuse* et une *zone externe pseudoparenchymateuse*. La zone interne est constituée par des hyphes grêles de calibre régulier (1,5-2 μ) chevauchant légèrement, aux parois épaisses, colorées de brun-jaune ± verdâtre et incrustées de dépôts amorphes plus foncés (Fig. 5, C); de ce tissu plutôt compact émanent, d'une part, le sous-hyménium hyalin, et, d'autre part, la zone externe. Celle-ci comprend des files de petites cellules courtement cylindracées ou globuleuses-piriformes, au contour anguleux par mutuelle pression, aux parois teintées de brun noirâtre chez les assises les plus externes; latéralement, ces files sont dirigées un peu obliquement; elles se terminent par des articles de petite taille, assez courts et arrondis : 7-10 × 3-6 μ, peu saillants et cohérents, ce qui donne à la face externe des réceptacles son aspect glabre. Les cellules mesurent : 6-8 × 5-6 μ env. dans la région marginale, mais peuvent atteindre jusqu'à 10-12 × 6-8 μ vers la région basale; toutefois, celles qui sont en contact avec le substratum ligneux se montrent plus petites, elles sont plus colorées et en relation avec des filaments mycéliens grêles (1,5-2, parfois 3 μ), ramifiés, à parois teintées de brun-noir. Les terminaisons de l'arête marginale sont étroites et incolores : 7-10 × 3-6 μ (Fig. 5, B).

Matériel examiné. — Les exsiccata de l'herbier Fuckel cités plus haut... « auf faulem Holz von Fagus... Im Oestricher Wald ».

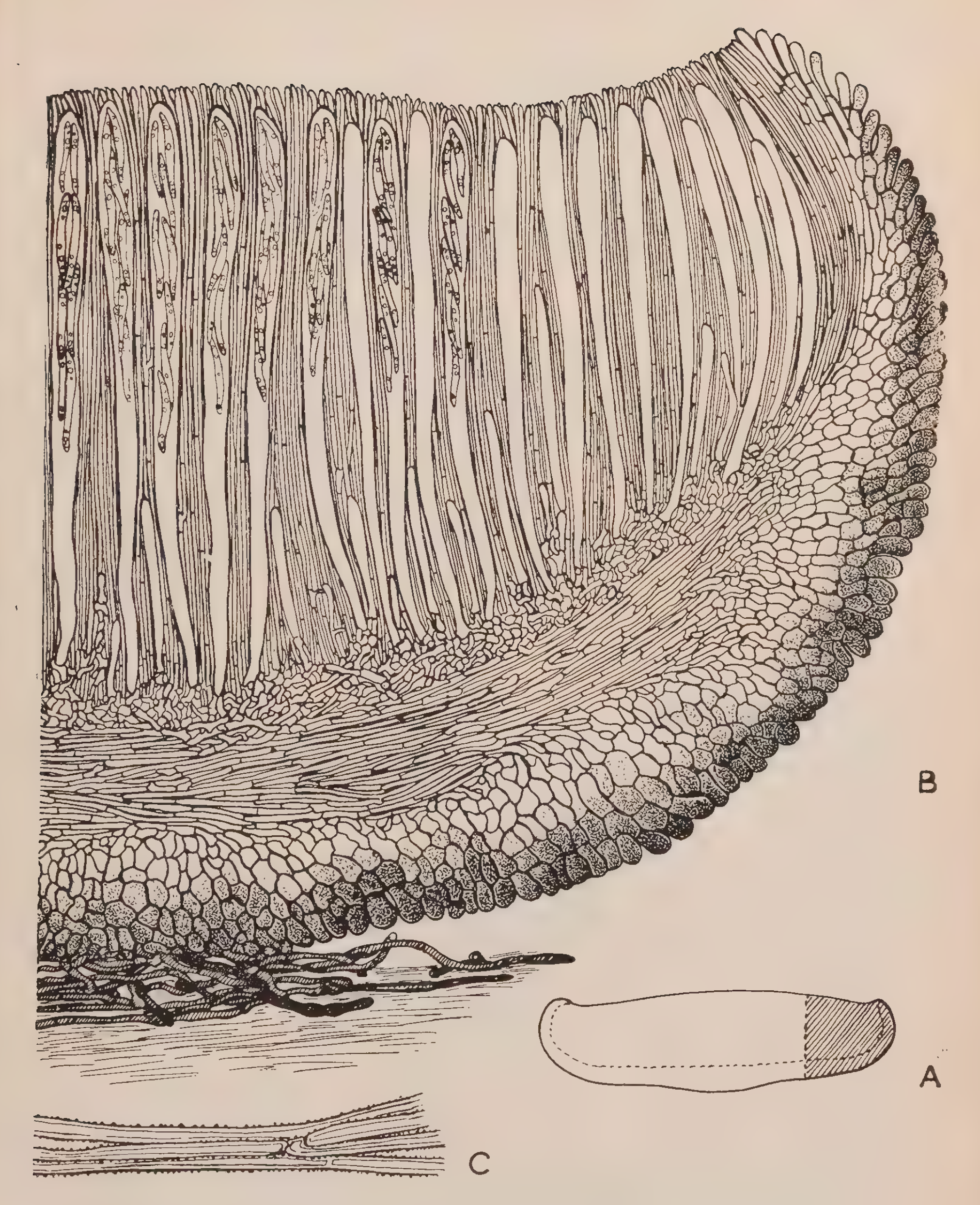


Fig. 5. — *Mollisia cæsia* (Fuck.) Sacc. (d'après un exsiccatum de l'Herbier Fuckel 1894).

A, coupe radiale dans un réceptacle (× 60) montrant l'épaisseur de celui-ci et l'endroit (surface rayée) où fut prélevée la coupe B.

B, coupe radiale dans la région marginale du même réceptacle (× 600).

C, détail des hyphes de la zone interne filamenteuse (× 750), montrant l'épaisseur des parois et leurs incrustations.

Mollisia nigrescens (Feltg.) Le Gal et Mangenot, *nov. comb.*

Mollisia cinerea var. *nigrescens* Feltgen, **Pilz-Flora Lux.**, I. Theil. *Asc. Nacht.* III, p. 16, 1903.

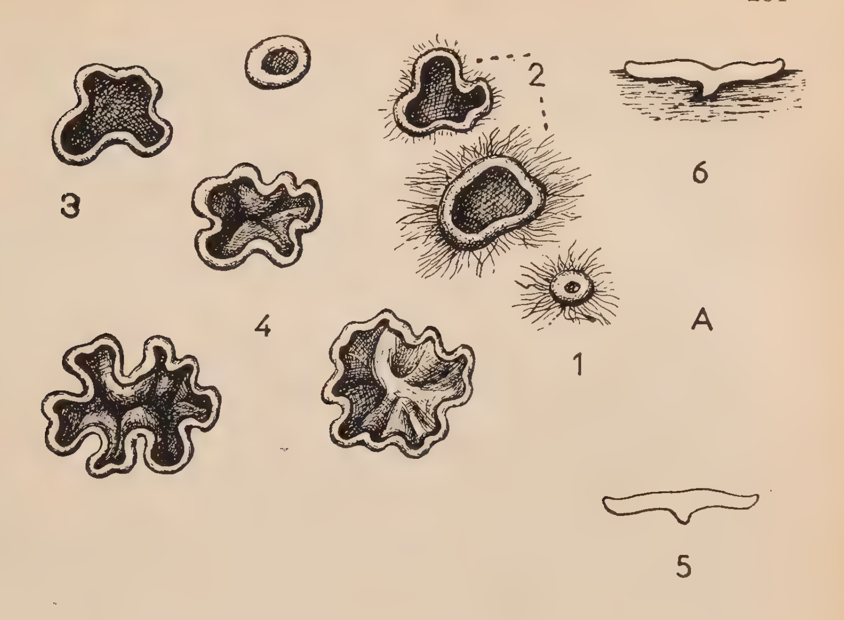
Petite espèce grise, très largement étalée sur le substratum ligneux, auquel elle adhère jusqu'au bourrelet marginal, ± longuement stipitée, caractérisée notamment par son *noircissement* à la dessiccation.

Chez notre récolte, les réceptacles étaient, sur le frais, d'un joli gris-vert nuancé de *bleu*, et leur hyménium luisant paraissait comme *gélatineux*. Ils avaient de 1 à 1,5 mm de diamètre, étaient épais de 150 à 175 μ dans la région centrale (stipe non compris) et peu amincis, seulement jusqu'à 130 μ, parfois 100 μ, vers la marge, qui demeurait assez obtuse. Le stipe, en forme de pivot profondément enfoncé dans le bois, pouvait atteindre entre 100 et 200 μ de hauteur; sa largeur au sommet était de 140 à 160 μ env.; il s'amincissait vers la base, qui se montrait arrondie et mesurait encore une trentaine de μ à son extrémité (Fig. 6, A, en 5 et 6 et B, aussi Fig. 7, B).

Les jeunes exemplaires sont globuleux et ourlés d'un gros bourrelet marginal plus clair, grisâtre pâle (Fig. 6, A, en 1) ; en se développant, l'espèce s'aplatit sur le support, ondule et se lobe au bord, mais elle conserve toujours son bourrelet marginal (en 2 et 3) ; toutefois, celui-ci s'amincit en s'étalant ± avec l'âge; à la fin, l'hyménium se plisse radialement jusqu'au centre (en 4).

Sur le sec, l'hyménium a pris d'abord une teinte gris-noir verdâtre; il est maintenant complètement noir. Nos spécimens sont devenus minces et parfois confluents. Certains présentent encore un bourrelet clair, jaune ou gris-jaune nuancé de verdâtre; d'autres ont un bourrelet concolore avec arête marginale presque toujours plus pâle et fimbrillée; un petit nombre, surtout parmi les jeunes exemplaires, sont demeurés d'un gris-noir verdâtre à bourrelet jaunâtre; il en est qui présentent une légère dépression centrale.

La face externe est brun-noir; elle paraît glabre, mais se montre finement granuleuse sous la loupe binoculaire. Presque tous les sujets reposent sur un fin chevelu de mycélium rayonnant brun-jaune, très abondant (Fig. 6, A, en 1 et 2).



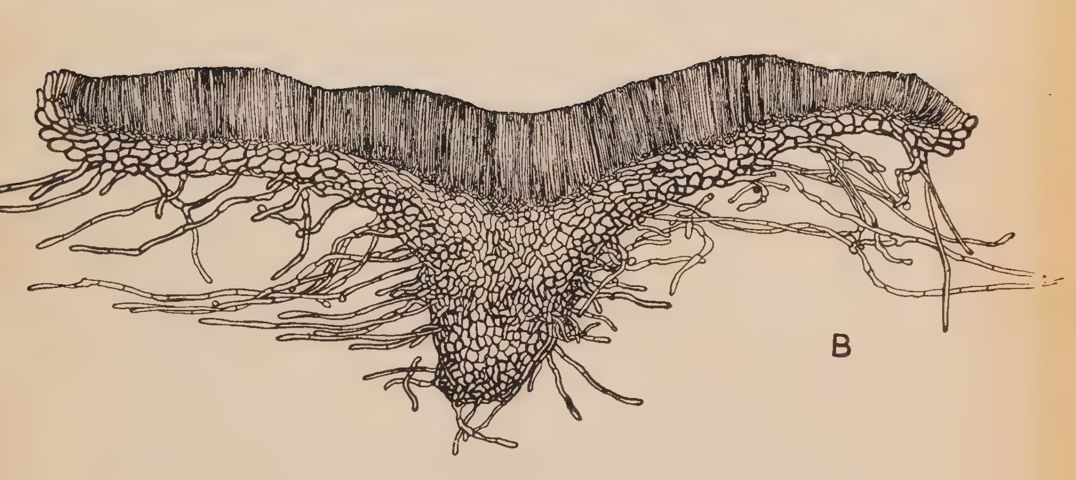


Fig. 6. — *Mollisia nigrescens* (récolte du 17 juin 1951).

A, divers aspects de réceptacles (× 15) : en 1, exemplaire jeune à gros bourrelet marginal; en 2 et 3, exemplaires plus développés, ondulés au bord; en 4, trois exemplaires à hyménium plissé radialement (chez le 1 et le 2, nous avons représenté le chevelu mycélien rayonnant sur lequel reposent la plupart des réceptacles); en 5 et 6, deux réceptacles vus en coupe avec leur stipe.

B, coupe radiale (× 150 env.) dans un réceptacle bien développé, montrant l'aspect général des tissus.

SPORES fusiformes, souvent un peu courbées, mesurant : $\frac{9}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{9,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{10}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{11}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,50}$ | $\frac{11,50}{2}$ | $\frac{12}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25\text{-}2,50}$ | $\frac{12,50}{1,75\text{-}2\text{-}2,50}$ | $\frac{13}{2\text{-}2,50}$ | $\frac{13,50}{2}$ | $\frac{14}{2\text{-}2,50}$ | $\frac{15}{2}$ | $\frac{16}{2\text{-}2,50}$ µ, soit, pour l'ensemble : 9-16 × 1,50-2,50 µ avec fréquence plus grande des dimensions : **11 × 2** µ. (Moyenne de 120 spores : 11,12 ± 1,41 × 1,93 ± 0,24 µ.)

Elles deviennent, à la fin, uni, plus rarement bi-cloisonnées et nettement rétrécies au niveau des cloisons; elles contiennent des granulations bien visibles et réfringentes (Fig. 8, A).

THÈQUES : 65-90 × 4-5 µ, claviformes-allongées, à huit spores uni, bi ou même tri-sériées, occupant généralement la moitié supérieure de l'asque (*id.*, B). Le foramen bleuit au réactif de Melzer. — PARAPHYSES épaisses de 1,50 à 2,5 µ, très souvent arrondies au sommet, quelques-unes un peu renflées en bouton (*id.*, B, celle de gauche), pouvant être ramifiées dichotomiquement à la base, septées, avec des articles parfois renflés, en tous cas plus épais dans toute la partie inférieure; elles contiennent des granulations réfringentes.

CHAIR mince, à texture essentiellement pseudoparenchymateuse, constituée par des cellules globuleuses-piriformes, plus rarement courtement cylindracées, au contour subanguleux, de taille plutôt petite. Dans le stipe, elles ne dépassent guère 6 à 8 µ de diamètre; celles de la zone superficielle sont fortement teintées de brun-rouge sombre; celles de la zone interne sont incolores et mêlées de quelques courts et étroits filaments (1,5-3 µ de diamètre), disposés radialement au voisinage du sous-hyménium, sans constituer, à proprement parler, un tissu différencié (Fig. 6, B). Les cellules de la face externe mesurent 10 à 15 µ de diamètre en général; certaines, plus grandes, ne dépassent guère 20 à 25 µ; elles sont disposées en files devenant de plus en plus obliques par rapport à la surface des réceptacles, à mesure qu'on se rapproche de la marge; celles qui avoisinent l'hyménium sont incolores et de petit calibre, les autres teintées de brun-rouge foncé; les plus superficielles, de taille également moindre, sont en relation, — de même que celles de la surface du stipe, — avec un abondant chevelu de filaments mycéliens, septés et ramifiés, larges de 2 à 9 µ, aux parois allant du brunâtre pâle au brun-

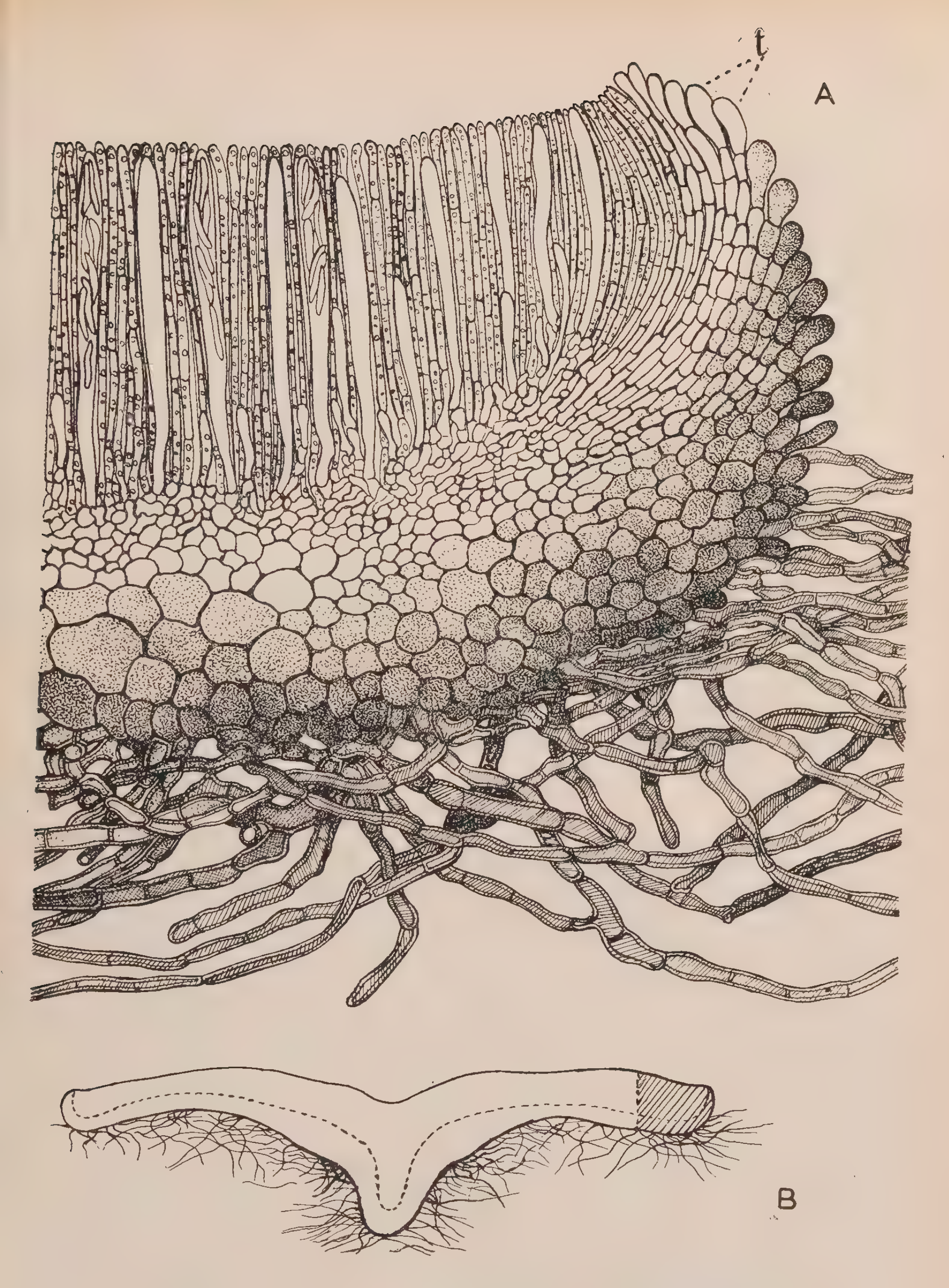


Fig. 7. — *Mollisia nigrescens* (récolte du 17 juin 1951).

A, coupe radiale (× 600) dans la région marginale d'un réceptacle jeune à marge épaisse, montrant le détail des tissus ; en *t*, terminaisons incolores et peu allongées de l'arête marginale.

B, coupe radiale (× 60) dans la totalité du même réceptacle, montrant l'épaisseur de celui-ci, la forme du stipe et l'endroit (surface rayée) où fut prélevée la coupe A (la ligne en pointillé marque la limite approximative entre les tissus colorés de brun-rouge et les tissus incolores).

chocolat foncé, qui forment le tapis sur lequel reposent les réceptacles (Fig. 6, B et Fig. 7, A et B). Dans la région marginale, les cellules deviennent courtement cylindracées, les files se redressent et se terminent par un article arrondi, libre mais peu saillant : 12-15 × 5-8 µ env., teinté de brun, pâlissant vers l'arête marginale qui est incolore et où les terminaisons, assez peu allongées, mesurent 10-24 × 3-6 µ (Fig. 7, A).

Matériel examiné. — Une récolte (mise en culture), croissant par colonies assez denses, sur bois (fragment dénudé de grosse branche), Coye-la-Forêt (Oise), 17 juin 1951, H. Romagnesi leg., ainsi que la récolte originale de Feltgen, portant comme indication : Auf Tilia Holz, Kockelscheuer, 8.4.02.

Observations. — Les spécimens de Feltgen sont de taille plus petite que les nôtres, car, sur le sec, ils ne dépassent guère 0,5 mm. Ils sont minces, très aplatis sur le substratum, et entièrement noirs, sauf certains, qui ont gardé un épais bourrelet marginal plus clair. Regonflé à l'eau, leur hyménium devient gris cendré sombre.

Nous n'avons pas vu de subiculum, mais seulement des filaments mycéliens reliant au bois la région marginale des réceptacles.

En coupe, le stipe est peu développé, il atteint tout au plus 40 µ de haut.

Les spores sont, dans l'ensemble, un peu plus courtes et légèrement plus larges que celles de nos échantillons. Il est vrai qu'un grand nombre d'entre elles, cloisonnées au milieu, paraissaient assez turgescentes (Fig. 8, C).

Elles mesurent : $\frac{8}{1,75\text{-}2\text{-}2,25\text{-}2,50} \Big| \frac{9}{2\text{-}2,25\text{-}2,50} \Big|$

$\frac{9,50}{1,75\text{-}2\text{-}2,25\text{-}2,50\text{-}2,75} \Big| \frac{10}{1,75\text{-}2\text{-}2,25\text{-}2,50\text{-}2,75} \Big| \frac{11}{2\text{-}2,25\text{-}2,50\text{-}2,75} \Big|$

$\frac{11,50}{2,50} \Big| \frac{12}{2\text{-}2,25\text{-}2,50} \Big| \frac{12,50}{2\text{-}2,50} \Big| \frac{13}{2}$ µ, soit, pour l'ensemble : 8-13 × 1,75-2,75 µ, avec fréquence plus grande des dimensions : **10 × 2,25** µ (moyenne de 120 spores : 10,10 ± 1,15 × 2,26 ± 0,223).

Ce *Mollisia nigrescens*, qu'à cause de sa teinte nous avions rapproché de *Mollisia caesia* (Fuck.) Sacc., s'en distingue par ses réceptacles stipités et non sessiles, par ses spores plus courtes

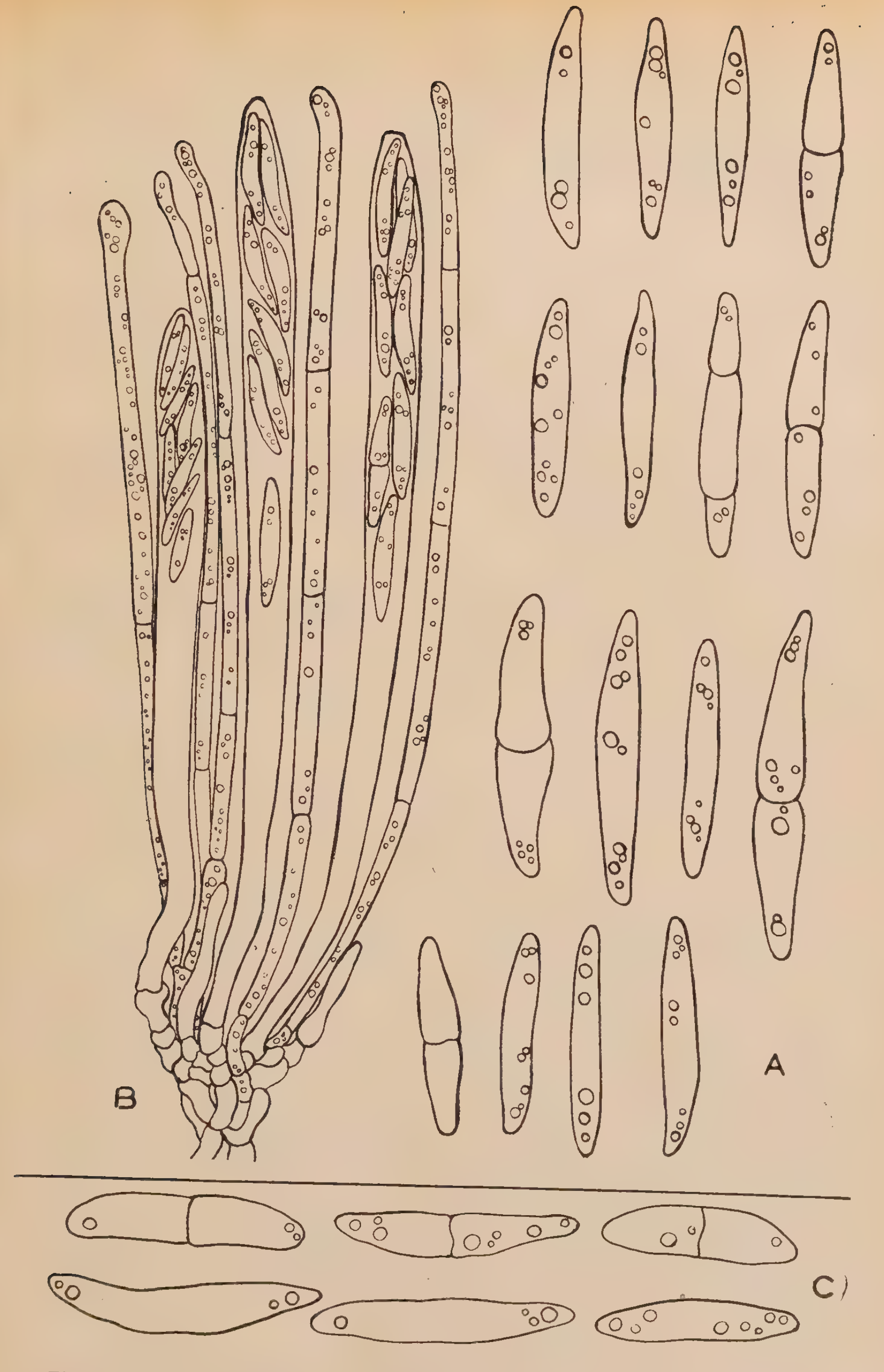


Fig. 8. — *Mollisia nigrescens* : A, spores (× 3000) et B, hyménium avec thèques et paraphyses (× 1500), d'après la récolte du 17 juin 1951.
C, spores (× 3000) de la récolte originale de l'Herbier Feltgen.

et ses paraphyses moins grêles, enfin par sa chair dépourvue de zone filamenteuse nettement différenciée, et dont les éléments sont d'un calibre un peu plus fort, avec une coloration des membranes brun-rouge et non brun-jaune verdâtre ou brun-noir.

Caractères culturaux. — Les cultures de l'unique souche que nous possédions de cette espèce sont remarquables par l'aptitude qu'elles ont de produire un pigment violet dont la teinte passe au brun bistré avec l'âge. Actuellement, quelque dix ans après son isolement, le champignon produit encore, dans certaines régions, des colorations pourpres, mais la teinte générale de ses colonies est passée à l'orangé. Il possède un appareil conidien analogue à celui de *Mollisia macrosperma* (Fig. 16), mais beaucoup moins abondant.

a) sur extrait de malt :

Caractères macroscopiques : Diamètre 24 mm en 20 jours. Culture subétalée, laineuse, duveteuse, gris-clair bistré, plus ou moins violacée à l'état jeune, devenant peu à peu floconneuse, blanc grisâtre vers la marge. Celle-ci peu développée, céracée, festonnée ou rayonnante, est d'abord blanche, entourée d'une auréole pourpre (10 j.), puis cannelle ou bistrée (20 j.). Verso brun-noir violacé à pourpre brunâtre, passant ensuite au brun-noir au centre, au cannelle orange ailleurs et pâlissant vers les bords. La gélose se teinte entièrement de brun-jaune.

Caractères microscopiques : Hyphes marginales hyalines, sinueuses, peu ramifiées et à angle droit, à cloisons nettes, de diamètre 2-2,5 μ. Hyphes aériennes plutôt grêles (1,5-3,5 μ), montrant quelques éléments dilatés jusqu'à 6,5 μ, disposés en courtes chaînettes. Les filaments sont hyalins à brun-olive pâle, solitaires ou groupés par 3-6 en cordonnets. Hyphes intramatricielles : le mycélium forme en surface du milieu une lame stromatique, hyaline à la marge, fauve orange bistrée au centre, composée d'hyphes irrégulières, de 2,5-4 μ de diamètre et surtout d'éléments dilatés, ovoïdes, ou plus souvent globuleux atteignant jusqu'à 12 μ. En profondeur, mycélium lâche d'hyphes tortueuses régulières, de 1,3-3,3 μ.

Excrétat : un pigment pourpre ou orangé brunâtre se rencontre soit à l'état de petits grains dans les hyphes intramatricielles, soit à l'état de masses granuleuses ou de plaquettes résinoïdes amorphes dans le substrat. Sur le mycélium aérien, surtout là

où il est agrégé on rencontre, par places, des sortes de gaines formées de cristaux incolores ou rougeâtres en aiguilles ou en plaquettes prismatiques ou irrégulières.

Sur les cultures très âgées, en tube, on peut observer de très petits sclérotes noirs de 45-80 μ de diamètre. Au microscope, ils apparaissent brun-jaune, translucides, avec une médulle hyaline et un cortex brunâtre pseudo-parenchymateux. On peut également découvrir un appareil conidien représenté par des phialides à collerettes profondes, réunies en glomérules denses, portés chacun par un article basilaire court. Mais la fertilité de ces fructuations paraît réduite : de nombreuses collerettes restent closes et les « conidies » sont rares; d'aspects variés, sphériques, piriformes, anguleuses ou même substipitées, elles mesurent 1,5-2 × 1,2-1,8 μ.

b) sur carotte : culture conique aplatie, blanc grisâtre sale, duveteuse, plutôt floconneuse vers les bords, à marge indistincte. Diamètre 25 mm en 15 jours.

c) sur P.D.A. : étalé, céracé, rouge-brun, pâlissant vers la marge hyaline et bien développée. Au centre, un petit bouton laineux hérissé, brun rosé. Diamètre 14 mm en 15 jours.

Mollisia cinerea var. **pseudo-caesia** Le Gal et Mangenot, nom. nov.

Espèce correspondant aux exsiccata 672 de Sydow : « *Mycoth. March.*, sub *Mollisia cinerea,* var. *macrosperma.* Auf Salix-Aesten (1), 10,1884. »

Mollisiae cinereae differt receptaculis majoribus atque sporis longioribus.

Ce discale paraît, en effet, affine à *M. cinerea* (Batsch ex Fr.) Karst., dont il n'est, peut-être, qu'une grande forme à spores plus allongées; toutefois nous ne saurions l'affirmer, car nous n'avons pu mettre en culture les exsiccata de Sydow et ce sont les caractères culturaux qui nous auraient permis de savoir s'il s'agit bien d'un *M. cinerea.* Nous nous contenterons donc de laisser à notre champignon le rang de *variété* de ce dernier.

Par contre, l'appellation de var. *macrosperma* ne peut être conservée. Ou bien elle désigne la forme décrite par Saccardo et

(1) Ce sont des branchettes de 3 à 5 mm de diamètre.

elle est *inexacte,* cette forme se rapportant à une espèce différente de *M. cinerea* (v. p. 292), ou bien elle désigne effectivement une variété de *M. cinerea,* mais alors elle devient *homonyme récent* de *macrosperma* Saccardo appliqué précédemment à *M. cinerea.*

C'est pourquoi nous proposons le nom nouveau de var. *pseudocaesia,* en souvenir de l'interprétation de Rehm, qui rapportait les exsiccata 672 de Sydow au *Mollisia caesia* (Fuck.) Sacc., bien qu'il s'agisse d'une espèce toute différente de cette dernière.

La collection de Sydow nous a été aimablement communiquée par M. le Conservateur du Naturhistoriska Riksmuseet de Stockholm, à qui nous adressons nos vifs remerciements.

Les réceptacles sont nettement stipités et de taille assez grande (jusqu'à 2,5 mm sur exsiccata). Toujours très étalés sur le support à l'état sec, les plus jeunes exemplaires se montrent disciformes-aplatis, et les plus développés profondément lobés, plissés radialement, avec les bords enroulés vers l'hyménium, formant bourrelet (Fig. 9, A, en 1). Au centre, leur épaisseur atteint de 230 à 260 μ env.; elle diminue progressivement vers la marge, où elle ne mesure plus guère que 90 μ env. (*id.*, en 2 et Fig. 10, B). Leur base se prolonge par un stipe en forme de pivot, haut de 50 à 60 μ env., large de 100 à 130 μ env. au sommet et de 50 μ env. à la base (*id.*, et Fig. 11); ce stipe est ± profondément enfoncé dans le substratum ligneux.

Sur le sec, l'hyménium est gris-jaune verdâtre, avec le bourrelet marginal plus pâle, parfois teinté de fauve roussâtre; toutefois, chez quelques exemplaires, il était nettement plus foncé. Regonflé à l'eau, il devient gris-vert pâle à gris-bleuté pâle et un peu translucide, ressemblant alors à celui de *Mollisia cinerea* (Batsch ex Fr.) Karst.

La face externe, très largement adhérente au support, présente, au centre, un disque blanc punctiforme, pouvant atteindre env. 100 μ de diamètre, correspondant au point de rupture du sommet du stipe à la surface du bois; ce disque est entouré d'une étroite zone noirâtre et, à peu de distance, d'une seconde zone plus large, également très foncée (Fig. 9, A, en 3); ces zones correspondent à des adhérences mycéliennes très abondantes, qui relient le réceptacle à son substratum ligneux et l'y maintiennent solidement fixé (Fig. 10, B, en bas).

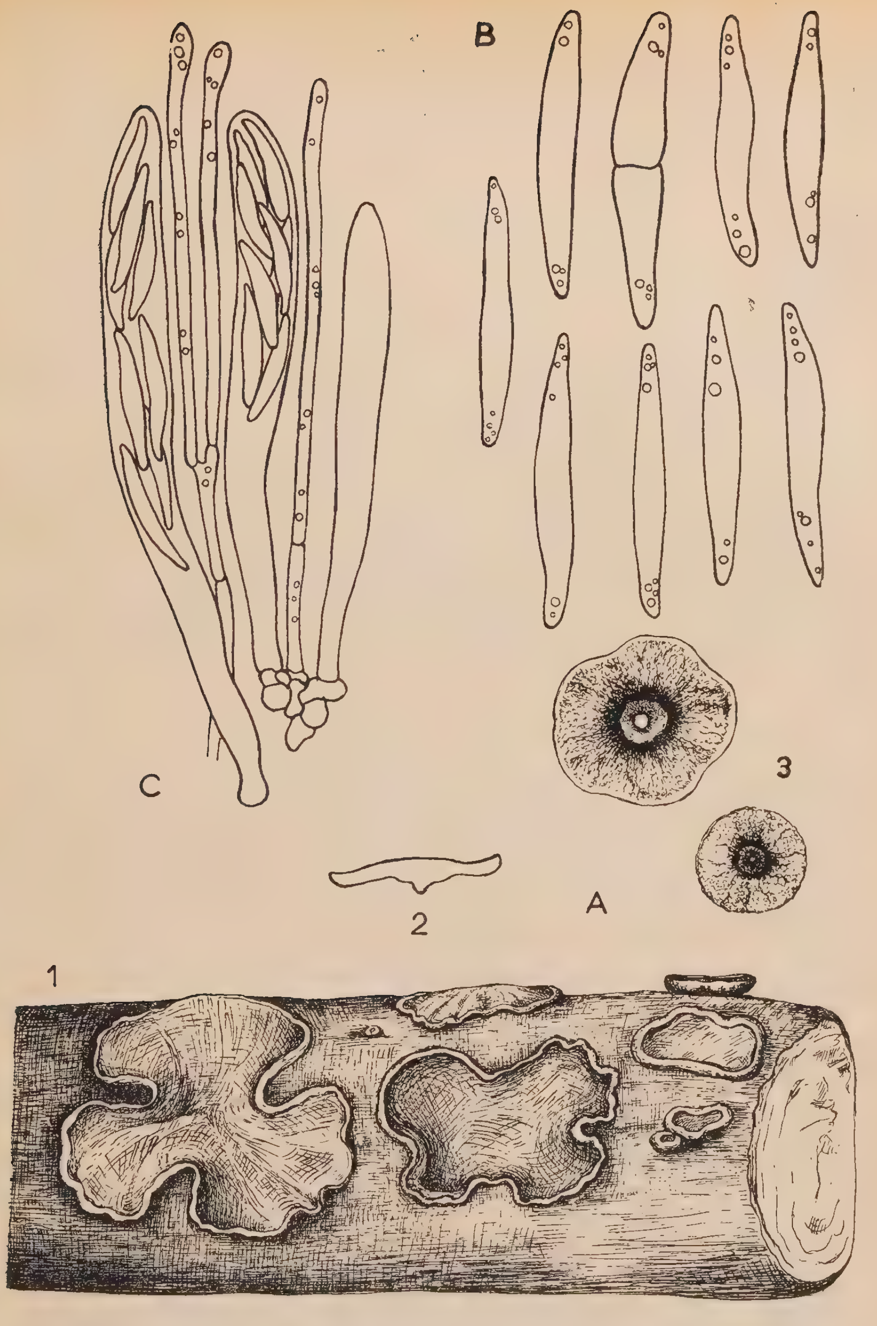


Fig. 9. — *Mollisia cinerea* var. *macrosperma* (d'après les exsiccata 672 de Sydow) = *Mollisia cinerea* var. *pseudo-caesia* nom. nov.

A, divers aspects de réceptacles (× 15) : en 1, vue d'ensemble de plusieurs exemplaires d'âges divers, représentés sur leur support; en 2, exemplaire vu en coupe; en 3, deux exemplaires vus du côté de la face externe montrant, d'une part, les deux zones d'adhérences mycéliennes avec le support ligneux (disques noirs) et, d'autre part, au centre, la surface de rupture du stipe (disque blanc).

B, spores (× 3000) et C, hyménium (× 1500) avec thèques et paraphyses.

Spores étroitement fusiformes, un peu sinueuses en profil dorsi-ventral, mesurant : $\frac{8}{1,50}$ | $\frac{9}{1,50}$ | $\frac{9,5}{1,50\text{-}1,75}$ | $\frac{10}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,50}$ | $\frac{11}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{12}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{12,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{13}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{14}{1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{15}{1,75\text{-}2}$ μ, soit, pour l'ensemble : 8-15 × 1,50-2,50 μ, avec fréquence plus grande des dimensions : **11 × 1,75** μ. (Moyenne de 126 spores : 11,55 ± 1,36 × 1,77 ± 0,20 μ.) Elles sont parfois unicloisonnées à la fin et contiennent, vues dans le bleu lactique, quelques fines granulations ± réfringentes (Fig. 9, B).

Thèques : 45-65 × 5-6 μ, claviformes, à huit spores plurisériées (*id.*, C). Le pore apical bleuit nettement à l'iode. — Paraphyses épaisses de 1,5 à 2 μ, pas sensiblement élargies ou très peu renflées au sommet, septées, simples ou ramifiées dans la partie basale (*id.*).

Chair fragile et cassante sur le sec. Elle comprend, d'une part, une zone interne hyaline de petits éléments renflés ou cylindracés, l'ensemble ne formant pas un tissu d'aspect nettement filamenteux, et, d'autre part, une zone externe pseudoparenchymateuse, en partie colorée de brun. Dans le stipe, les éléments de la zone interne sont orientés vers l'hyménium, au voisinage duquel ils s'emmêlent, mais, dans la partie médiane de la chair, ils prennent une orientation radiale en direction de la marge; sur une épaisseur de quelques hyphes, autour du sommet du pivot, ils paraissent d'abord plus cylindracés et de calibre égal, à peine chevauchant; bientôt ils se mêlent à nouveau de sections courtes et renflées (Fig. 11).

La zone externe est épaisse de 60 à 80 μ autour du sommet du stipe; elle s'amincit progressivement jusqu'à 30 et même 25 μ près de la marge; ses cellules atteignent : 16-33 × 12-28 μ env., leurs membranes sont colorées de brunâtre, mais pâlissent fortement à mesure qu'on s'éloigne de la base des réceptacles; elles sont très cohérentes, à contour anguleux par mutuelle pression, disposées en files obliques que terminent des articles libres et ± allongés : 16-22 × 6-10 μ env. (Fig. 10, A). Les terminaisons marginales sont plus étroites et plus allongées : 20-30 × 3-5 μ, très libres et incolores (*id.*, en *t*).

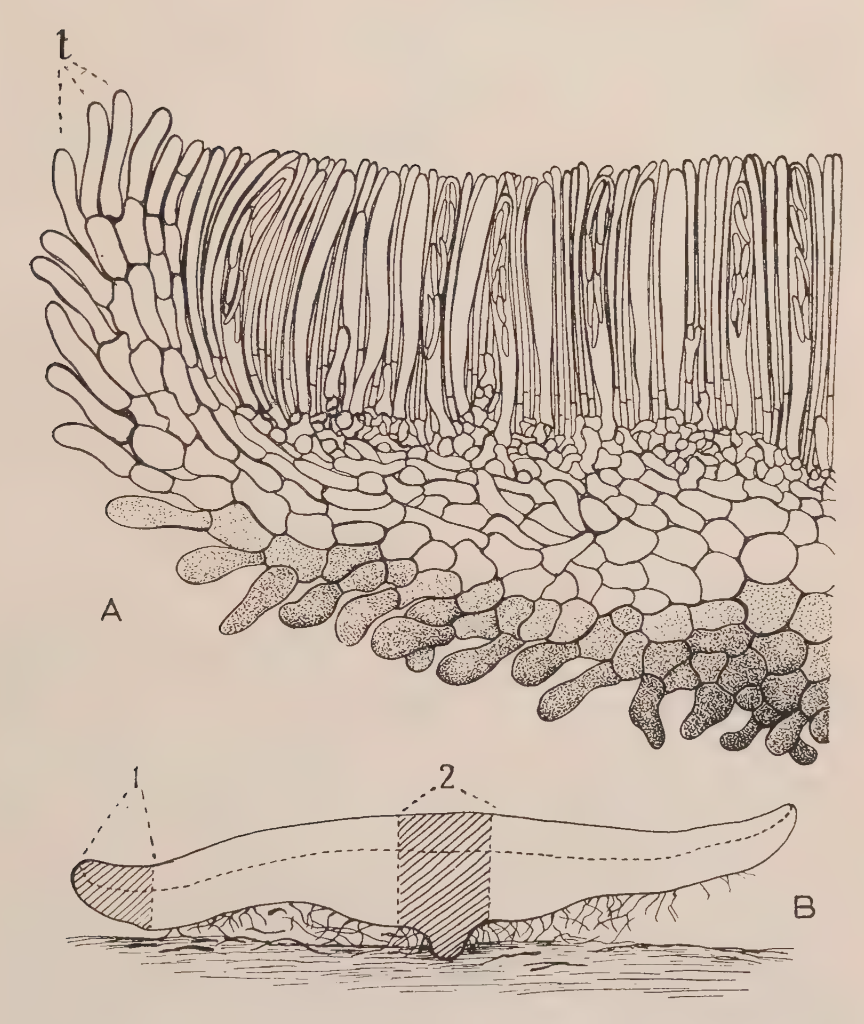


Fig. 10. — *Mollisia cinerea* var. *macrosperma* (d'après les exsiccata 672 de Sydow) = *Mollisia cinerea* var. *pseudo-caesia* nom. nov.

A, coupe radiale (× 600) dans la région marginale d'un réceptacle; en *t*, terminaisons marginales allongées, très libres et incolores.

B, coupe radiale (× 60) dans la totalité du même réceptacle, montrant les deux endroits (surfaces rayées) où furent prélevées la coupe A (en 1) et la coupe de la fig. 11 (en 2).

Dans la partie périphérique du pivot, les cellules sont très petites, à parois épaisses, fortement teintées de brun, les superficielles en relation avec d'abondants filaments mycéliens (Fig. 11, en bas).

Observations. — On ne peut considérer les exsiccata 672 de Sydow comme se rapportant à *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* de Saccardo, d'après l'examen de la collection 528, que nous a aimablement adressée l'**Herbarium Horti Botanici Patavini** et que nous étudierons ci-après.

En effet, la f. *macrosperma* de Saccardo, malgré ses spores à peu près semblables par la taille, bien que de forme plus obtuse aux pôles, diffère de notre *M. cinerea* var. *pseudo-caesia* non seulement par ses réceptacles plus petits et d'aspect plus régulier (v. Fig. 12, A; comparer avec la Fig. 9, A), mais surtout par son tissu à zone interne nettement filamenteuse et ± colorée de brun (v. Fig. 13, B; comparer avec la Fig. 10, A et la Fig. 11).

En outre, nous ne saurions considérer le discale de Saccardo comme une simple forme de *Mollisia cinerea,* puisque rien que par son aspect vu de profil et son tissu, il s'en sépare indubitablement.

C'est pourquoi nous l'élevons au rang d'espèce distincte et proposons la combinaison nouvelle suivante : *Mollisia macrosperma* (Sacc.) Le Gal et Mangenot.

Mollisia macrosperma (Sacc.) Le Gal et Mangenot, *nov. comb.*

Basyonyme : *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Sacc., *Michelia* I, p. 428 (1882) et *Fungi ital.,* 1378, Apr. 1883.

La récolte que nous avons rapportée à *M. macrosperma* a des spores un peu plus petites que celles des échantillons de Saccardo. C'est pourquoi nous donnerons d'abord une description de l'espèce d'après les exsiccata qui nous ont été adressés par l'**Herbarium Horti Botanici Patavini** (à qui nous avions demandé communication de *M. cinerea* f. *macrosperma*), Collection n° 528, portant mention : « *Peziza cinerea* Batsch, ad ligna et quisquilias putrescentes, Auct.-vere. Driesen Lasch. »

Ces échantillons paraissent, d'après leur taille et leur forme, correspondre à ce que Saccardo a figuré dans les *Fungi ital.* (*op. cit.*), bien que leur hyménium soit maintenant gris-vert noirâtre

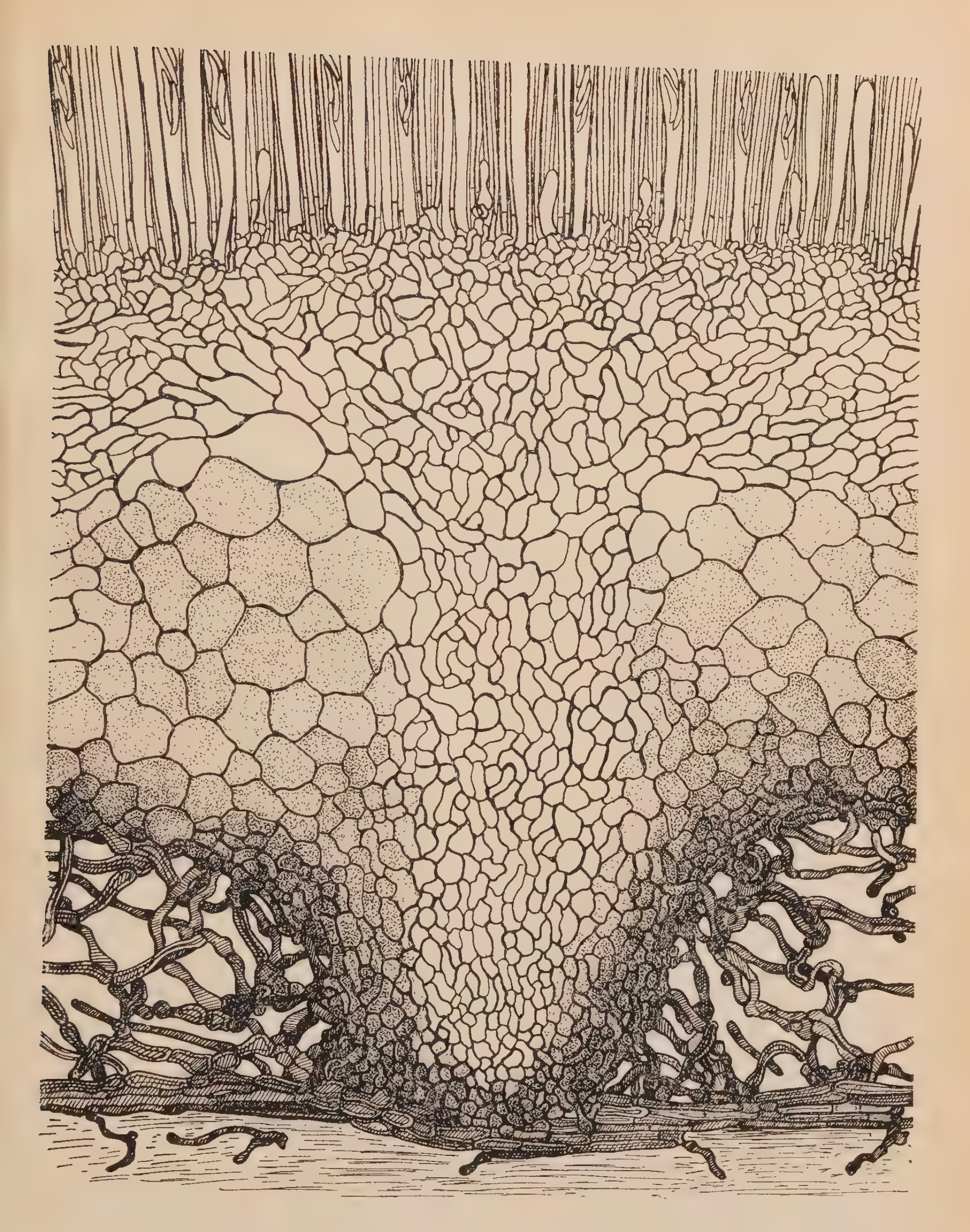


Fig. 11. — *Mollisia cinerea var. macrosperma* (d'après les exsiccata 672 de Sydow) = *Mollisia cinerea* var. *pseudo-caesia* nom. nov.

Coupe radiale (× 600) au centre d'un réceptacle, montrant l'aspect des tissus du stipe et de la partie mediane de la chair.

et non brun-gris [« *griseo-fuscus* », d'après le texte de Saccardo (*Syll.* VIII, p. 337, 1889)]; il est vrai qu'il devient gris brunâtre étant regonflé à l'eau.

Les réceptacles mesurent, sur le sec, de 0,5 à 1,25, rarement 1,4 mm de diamètre. Les exemplaires regonflés ont un profil nettement obconique, à cause de leur base ± amincie en pointe (Fig. 12, en 2) et qui, surtout chez les jeunes sujets, prend l'allure d'un court prolongement stipiforme (*id.*, en 1). Toutefois, cette saillie basale, entourée d'abondantes adhérences mycéliennes (Fig. 13, A), ne se rompt pas lorsqu'on détache les réceptacles du substratum ligneux, dans lequel elle ne semble pas pénétrer profondément; elle paraît plutôt logée dans les cavités déjà existantes du bois pourri. L'épaisseur des réceptacles atteint 200 à 250 µ env. dans la partie centrale; elle diminue ± vers la marge. L'hyménium sombre et opaque est bordé d'un bourrelet ou plus foncé, gris-noir à brun-noir, ou concolore si l'hyménium est lui-même très foncé; il ondule un peu au bord à la fin (Fig. 12, A) et son arête marginale, plus claire et fimbrillée, n'apparaît pas toujours nettement distincte.

SPORES : fusiformes à claviformes, assez obtuses aux pôles, renflées vers une extrémité et amincies vers l'extrémité opposée (Fig. 12, B). Elles mesurent : $\frac{6,5}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{7}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{8}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{9}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{9,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{10}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{11}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{12}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{12,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{13}{2}$ | $\frac{14}{2}$ µ, soit, pour l'ensemble : 6,5-14 × 1,50-2,25 µ, avec fréquence plus grande des dimensions : **9,50-11 × 2** µ. Aucune de celles que nous avons vues ne présentait de cloison. (Moyenne de 130 spores : 9,83 ± 1,57 × 1,80 ± 0,20 µ.)

THÈQUES claviformes, plutôt courtes et peu longuement amincies vers la base : 47-65 × 4,5-6 µ, à huit spores uni ou bi-sériées, disposées souvent sur presque toute la longueur de l'asque (*id.*, C). Leur foramen bleuit nettement au Melzer. — PARAPHYSES assez nombreuses, parfois ramifiées dichotomiquement dans la moitié inférieure, épaisses (1,5 à 3 µ), un peu renflées vers le sommet, non granuleuses intérieurement sur exsiccata, septées, dépassant les thèques de 5 à 15 µ environ (*id.*).

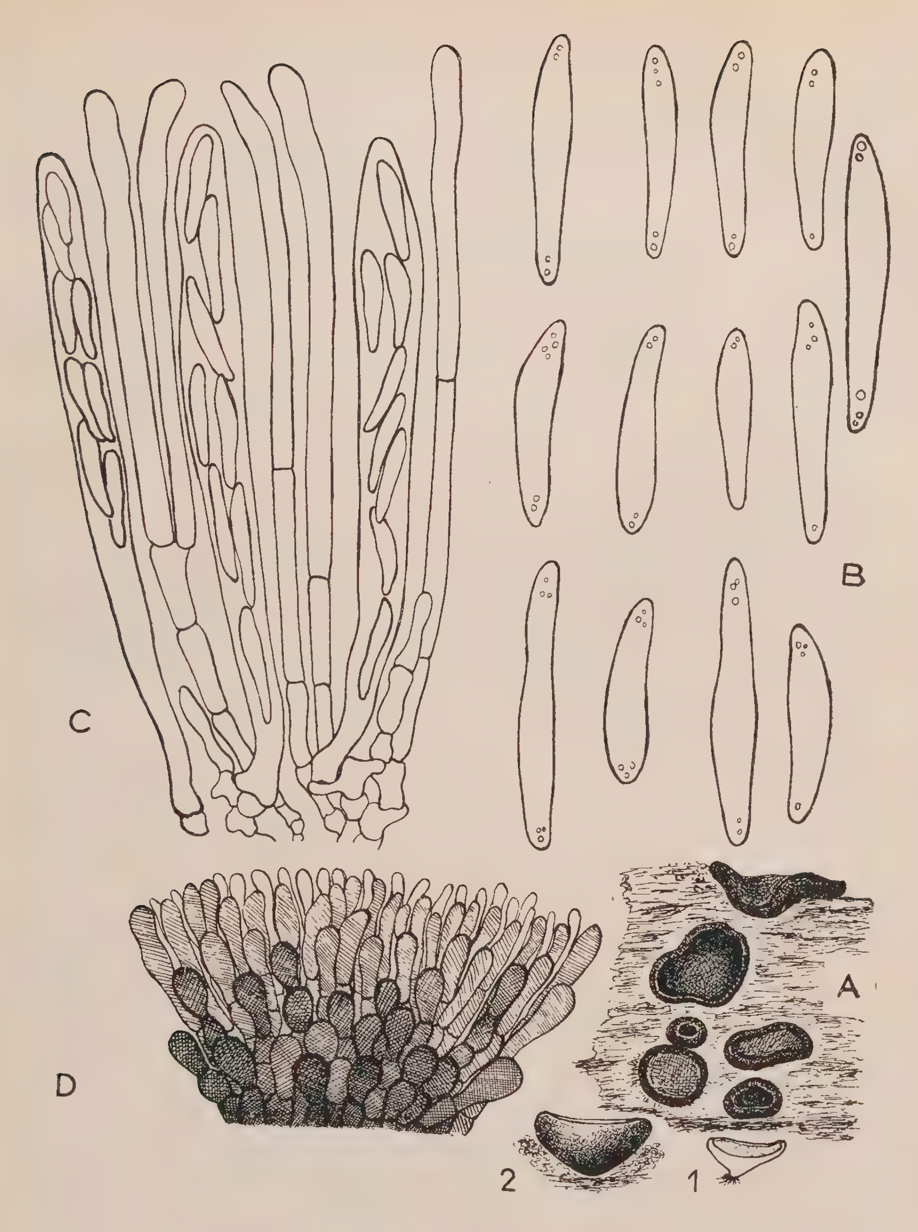


Fig. 12. — *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Sacc. (d'après la collection n° 528 de l'**Herbarium Horti Botanici Patavini**).

A, aspect d'un groupe de six réceptacles (× 15) tels qu'ils apparaissent à la surface du bois pourri.

En 1, réceptacle jeune vu en coupe avec son prolongement stipiforme et, en 2, réceptacle d'âge moyen vu de profil et non dégagé du substratum (exemplaires secs regonflés à l'eau × 15).

B, spores (× 3000).

C, hyménium avec thèques et paraphyses (× 1500).

D, aspect de la face externe et de l'arête marginale d'un réceptacle (× 600) vues en perspective.

CHAIR comprenant, en liaison avec le sous-hyménium, une *zone interne* de filaments emmêlés, larges de 1,5-4(6) µ, ± colorés de brun clair, et une *zone externe* pseudoparenchymateuse, à cellules subanguleuses, globuleuses ou piriformes, atteignant 10 à 18, parfois 28 µ de diamètre, les plus superficielles à parois fortement colorées de brun rougeâtre foncé (Fig. 13, B). Les terminaisons de la face externe sont largement arrondies (6-10 µ), libres et saillantes ce qui donne à celle-ci un aspect très nettement granuleux et presque hispide; les terminaisons marginales sont nombreuses, libres, assez allongées; 25-40 × 4-6 µ, d'un brunâtre moins foncé à presque incolores (*id.*, *t*). Les filaments mycéliens, larges de 2 à 6,5 µ, sont presque incolores ou teintés de brun peu foncé (*id.*, *m*).

Chez notre récolte, les réceptacles atteignent jusqu'à 1,5 mm de diamètre; ils ont l'aspect de disques aplatis sur le support ligneux et sont d'une couleur sombre, qui s'accentue à la déshydratation.

Quand nous avons reçu ces échantillons, l'hyménium était gris-noir fuligineux, avec un reflet bleu foncé; il se montrait bordé d'une marge étroite, à arête plus claire et fimbrillée-dentelée. La face externe était d'un noir de suie jusqu'à la marginelle et paraissait un peu hispide.

Les exemplaires jeunes étaient régulièrement disciformes-aplatis et peu creusés (Fig. 14, A) ; les plus âgés avaient la marge largement lobée et ondulaient un peu au bord; aucun n'était complètement étalé (*id.*).

Une fois secs, les réceptacles sont devenus entièrement noirs, mais parfois pourtant avec l'hyménium noir-bleu ou noir-vert; sur quelques-uns, l'arête marginale blanchâtre est encore bien visible. Ils paraissent alors de forme moins aplatie, les bords s'étant ± redressés.

Chez les exemplaires regonflés à l'eau, l'hyménium s'est montré d'abord d'un blanc-gris ± bleuâtre ou roussâtre; il a foncé ensuite assez rapidement pour devenir noir de suie. La face externe était noire jusqu'à l'arête marginale, qui formait un mince liséré blanc jaunâtre autour de l'hyménium.

En coupe radiale, les réceptacles paraissent obconiques, car ils sont prolongés, à la base, par un court stipe, et leur épaisseur, qui mesure au centre de 200 à 230 µ (stipe compris) diminue vers la marge, où elle n'est plus que de 60 à 70 µ environ (Fig. 14, en 1 et 2, et Fig. 15, A et C).



Fig. 13. — *Mollisia cinerea* f. *macrosperma* Sacc. (d'après la collection n° 528 de l'**Herbarium Horti Botanici Patavini**).

A, coupe radiale (× 60) dans la totalité d'un réceptacle. montrant l'endroit (surface rayée) où fut prélevée la coupe B et les nombreuses adhérences mycéliennes reliant la face externe au substratum.

B, coupe radiale (× 600) dans la région marginale du même réceptacle, montrant la zone interne filamenteuse et la zone externe pseudoparenchymateuse; en *t*, terminaisons marginales peu colorées et en *m*, filaments mycéliens.

Le stipe est long de 60 à 80 μ env., large au sommet de 100 à 125 μ et peu aminci vers la base, qui est arrondie. Celle-ci pénétrait seulement dans la partie superficielle du substratum, qui paraissait d'ailleurs avoir subi un commencement de décomposition; en tout cas, ce stipe ne s'est pas rompu quand nous avons détaché les exemplaires du bois.

Spores claviformes, obtuses en général aux extrémités, mais parfois très arrondies à l'un des pôles et amincies ou même subaiguës au pôle opposé; un peu courbées (Fig. 14, B); elles mesurent : $\frac{5}{1,25}$ | $\frac{5,50}{1,25\text{-}1,50\text{-}1,75}$ | $\frac{6}{1,25\text{-}1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{6,25}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{6,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{7}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{7,50}{1,50\text{-}1,75}$ | $\frac{8}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{8,50}{1,75}$ | $\frac{9}{1,50\text{-}1,75}$ | $\frac{9,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{10}{1,50}$ | $\frac{11}{1,50}$ | $\frac{12}{1,50}$ μ, soit, pour l'ensemble : 5-12 × 1,25-2 μ, avec fréquence plus grande des dimensions : **8** × **1,75** μ. (Moyenne de 120 spores : 7,38 ± 1,21 × 1,71 ± 0,18 μ.) Sur nos échantillons, elles présentaient souvent de longs filaments germinatifs, mais aucune n'avait de cloison.

Thèques claviformes-allongées : 50-78 × 4-5 μ, à huit spores souvent bi-sériées (Fig. 14, C). A l'iode, le pore apical bleuit nettement. — Paraphyses simples, épaisses de 1,50 à 2 μ, s'élargissant jusqu'à 2,50, parfois 3 μ vers le sommet qui est ± arrondi, septées; elles dépassent peu les asques (5 à 6 μ) (*id.*).

Chair comprenant une mince zone interne filamenteuse de 10 à 12 μ env. d'épaisseur, à peu près incolore, et une zone externe pseudoparenchymateuse, colorée de brun rougeâtre, surtout chez les assises les plus externes, épaisse de 50 à 55 μ env. dans la partie centrale des réceptacles, et diminuant ensuite de largeur vers la marge jusqu'à 16 μ env.

Cette zone externe se compose de files de cellules globuleuses-piriformes, mêlées d'éléments courtement cylindracés, plutôt de petite taille : 15-22 × 12-15 μ dans la région basale, de calibre un peu moindre ensuite : 6-15 × 6-10 μ; les files sont disposées de plus en plus obliquement par rapport à la surface des réceptacles, à mesure qu'on s'éloigne de la zone centrale et se redressent fortement vers la marge, où elles se terminent par des articles allongés : 24-32 × 3-4 μ, incolores ou à peine colorés, qui forment

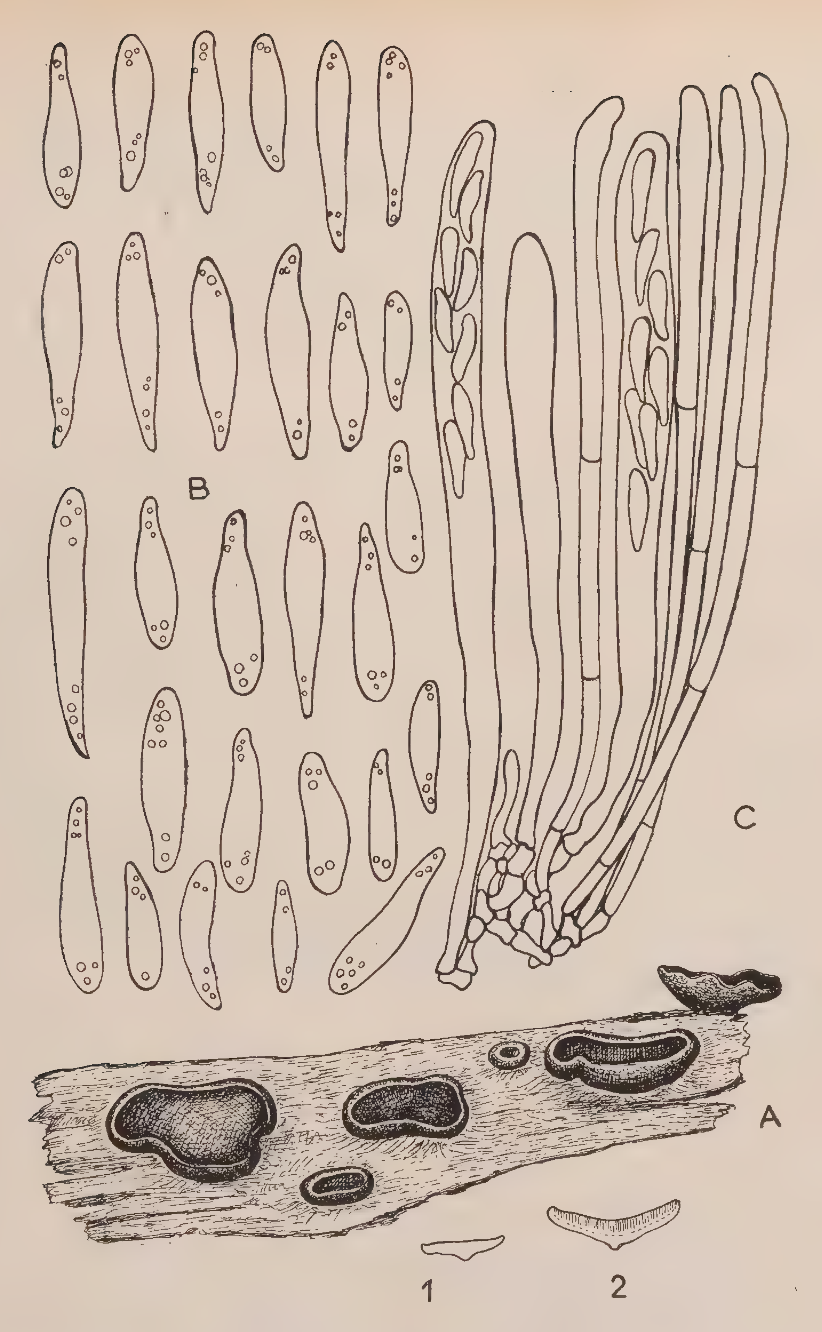


Fig. 14. — *Mollisia macrosperma* (Sacc.) Le Gal et Mangenot comb. nov.
(récolte du 21 avril 1950).

A, groupe de six réceptacles sur leur support ligneux (× 15) ; le réceptacle du haut, à droite, se présente de profil et, comme il commence à sécher, les bords se sont redressés.

En 1 et 2, réceptacles vus en coupe radiale et montrant leur prolongement stipiforme (× 15).

B, spores (× 3000).

C, hyménium avec thèques et paraphyses (× 1500).

l'arête marginale fimbrillée et blanchâtre (Fig. 15, B, en *t*). Les terminaisons de la face externe sont courtes et arrondies.

Le stipe se compose, extérieurement, d'une zone de petites cellules à contour anguleux, de quelques μ de diamètre, fortement colorées de brun, les superficielles en relation avec des filaments mycéliens de 2 à 4, parfois 6 μ de diamètre (Fig. 15, A) ; mais dans toute la partie centrale, le tissu comprend des filaments grêles (1,5-3 μ de diamètre) mêlés de sections courtes et un peu renflées, incolores ou à peine jaunâtres, d'abord dirigés vers l'hyménium, puis lâchement emmêlés au sommet du pivot, ensuite de calibre plus égal et chevauchant légèrement en direction de la marge pour former la mince zone interne filamenteuse (Fig. 15, A et B).

Matériel examiné. — Une récolte (mise en culture), sur poteau de chêne, 21 avril 1950, F. Mangenot leg. et la collection 528 citée plus haut.

Observations. — Nous avions d'abord hésité à rapporter notre récolte au *Mollisia macrosperma,* à cause de ses spores un peu plus petites et des dimensions légèrement plus faibles des éléments de son tissu. Mais l'expérience nous a montré que des différences de cet ordre se rencontrent chez les Mollisioïdées et ne signifient pas que celles-ci appartiennent pour cela à des espèces distinctes.

D'ailleurs les spores de nos échantillons sont du même *type sporal* que celles de la collection 528: même forme, même contenu et absence de cloison à la maturité.

D'autre part, ce *Mollisia macrosperma* n'est pas sans ressemblance avec *Mollisia nigrescens* (v. p. 280) et les cultures font apparaître une certaine analogie chez leur appareil conidien.

Toutefois, il s'agit bien de deux espèces distinctes; malgré leur petite taille et leur noircissement à la dessiccation, elles ont des spores différentes et des caractères culturaux qui, l'appareil conidien mis à part, les séparent nettement.

Enfin *M. macrosperma* ressemble aux formes foncées de *Mollisia ligni* (Desm.) Karst., avec lesquelles il a pu être confondu. Il s'en différencie par son pivot beaucoup plus grêle, le bleuissement à l'iode de son pore apical, ses spores un peu plus larges et surtout par ses caractères culturaux nettement distincts (v. *Rev. de Myc.*, t. XXI, fasc. 1, 1956 et t. XXIII, fasc. 1, 1958).

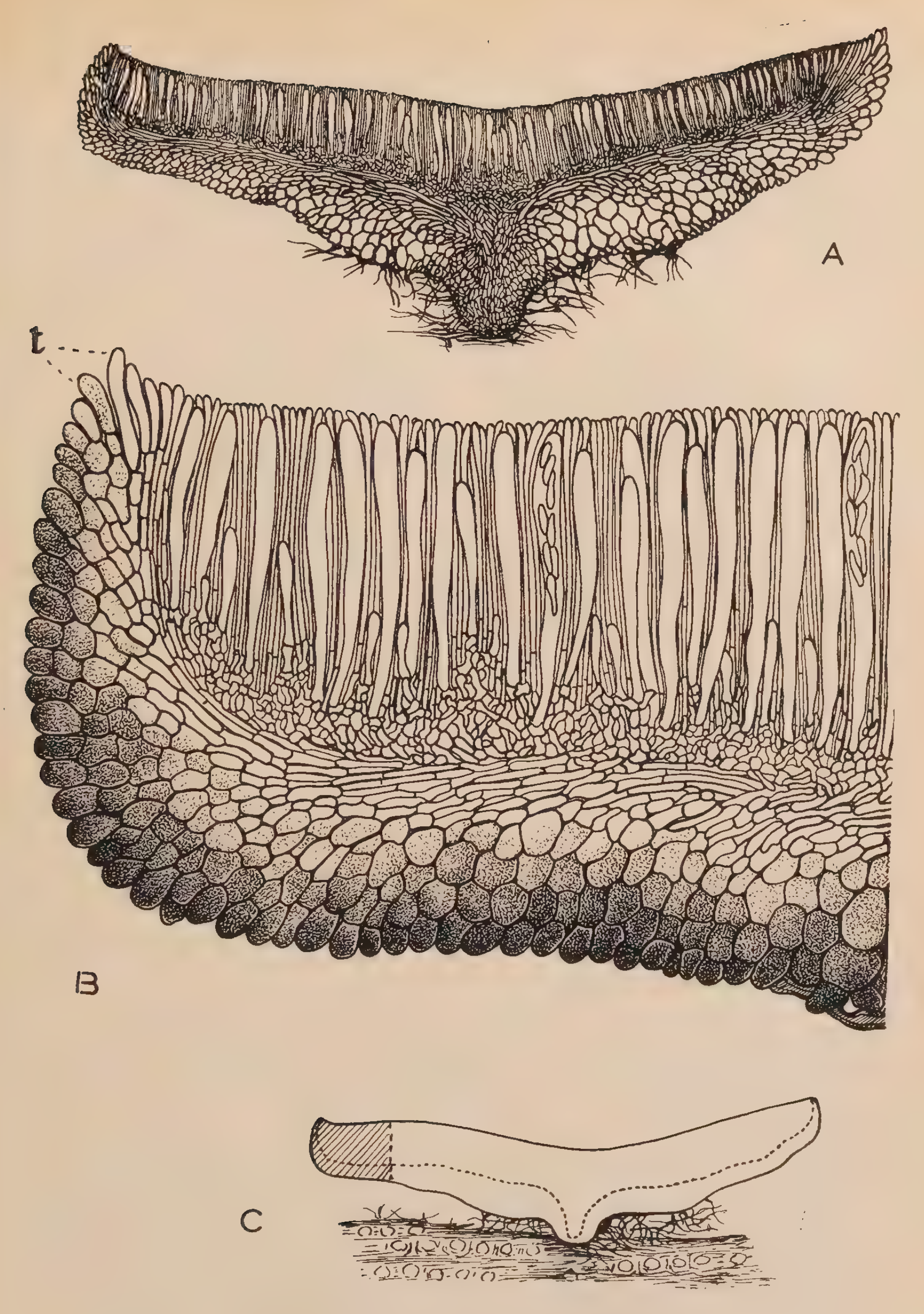


Fig. 15. — *Mollisia macrosperma* (Sacc.) Le Gal et Mangenot comb. nov. (récolte du 21 avril 1950).

A, coupe radiale (× 150 env.) dans la totalité d'un réceptacle, montrant l'aspect général des tissus.

B, coupe radiale (× 600) dans la région marginale d'un autre réceptacle montrant le détail des tissus ; en *t*, terminaisons allongées de l'arête marginale.

C, coupe radiale (× 60) dans la totalité du même réceptacle, montrant (surface rayée) l'endroit où fut prélevée la coupe B. (La ligne en pointillé indique la limite approximative des tissus colorés de brun.)

Caractères culturaux. — L'appareil conidien de cette espèce a déjà été signalé dans notre note préliminaire (*Rev. Mycol. XXI*, 1.3-13.1956) et, depuis cette époque, notre souche, bien loin de perdre en fertilité, est devenue de plus en plus féconde. Aujourd'hui on rencontre le long des hyphes aériennes, sur de courts rameaux latéraux, des phialides solitaires ou réunies en bouquets plus ou moins denses et l'aspect de ces fructifications s'apparente désormais à celui de *Phialophora lagerbergii* Mel. et Nannf., dont nous avons examiné une souche isolée par Melin et conservée au C.B.S. Baarn. Nous reproduisons (Fig. 16) et à la même échelle des rameaux fertiles de ces deux formes. Mais, alors que *P. lagerbergii* produit de longues conidies cylindriques de pouvoir germi-

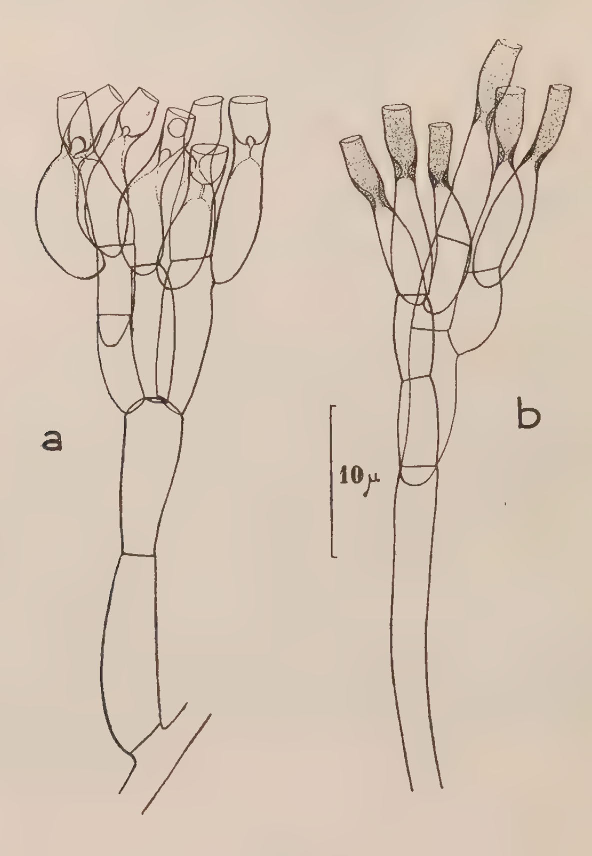


Fig. 16. — a, appareil conidien de *Mollisia macrosperma;* b, *Phialophora lagerbergii.*

natif élevé, la forme conidienne de notre espèce ne donne que de petits éléments incapables de germer sur nos milieux de culture et qui ont peut-être la valeur de spermaties. D'ailleurs les caractères macroscopiques des deux champignons sont profondément différents.

a) sur extrait de malt:

Caractères macroscopiques : Diamètre 28 mm en 20 jours. Colonies coniques, subétalées, gris foncé olivâtre au centre, où elles se couvrent soit de petits flocons duveteux disposés en zones concentriques, soit de mèches grossières, noirâtres et dressées. Marge bien développée, blanche, céracée. Verso brun-noir olivâtre, à marge bistre pâle.

Caractères microscopiques : Hyphes marginales hyalines, sinueuses, peu ramifiées, de diamètre 1,5-2,5 μ. Hyphes aériennes enchevêtrées ou réunies en cordonnets plus ou moins importants. Elles sont généralement cylindriques avec, çà et là, un article dilaté, largement ovoïde; leurs parois sont épaisses, quelquefois verruculeuses; leur teinte, gris olivâtre; leur diamètre 1,5-3 μ.

Appareil conidien : il était initialement représenté par de très petits corps bruns, de structure complexe et obscure, apparaissant dans les cultures âgées. Les plus simples d'entre eux semblaient constitués par des amas de glomérules de phialides à collerettes cylindriques profondes, séparées de la cellule génératrice par un léger étranglement. A ce niveau, la paroi de la phialide paraît fortement épaissie et présente un canalicule fin et long, au sommet duquel apparaissent les ébauches de spermaties.

b) sur carotte : culture étalée, plissée radialement, céracée, brun-noir olivâtre, hérissée au centre de longues mèches gris brunâtre. Marge étendue, blanche, muqueuse. Diamètre en 15 jours 16 mm.

c) sur P.D.A. : centre laineux, gris cendré plus ou moins jaunâtre. Ailleurs, étalé, pubescent puis céracé, noir olivâtre, pâlissant jusqu'à la marge, bien développée, hyaline. Diamètre en 15 jours 15 mm.

Nous traiterons maintenant de deux autres espèces lignicoles, mises en culture : *Mollisia cinereo-olivascens* (Sacc.) Le Gal et Mangenot *nov. comb.* et *nom. nov.* et *Mollisia fusca* (Pers. ex Fr.) Karst.

Enfin, pour compléter notre 3e série de MOLLISIOÏDÉES, nous commencerons l'étude d'un petit groupe d'espèces caulicoles des lieux humides, qu'il nous a été donné de mettre en culture.

Nous traiterons d'abord ici de *Mollisia hydrophila* (Karst.) Sacc., nous réservant d'étudier les autres dans la 4e série, qui comprendra également la suite des espèces lignicoles.

Mollisia cinereo-olivascens (Sacc.) Le Gal et Mangenot *nov. comb.* et *nom. nov.*

Niptera cinerea (Batsch) Fuck. v. *olivacea* (Batsch) Saccardo, *Fungi Italici,* n° 1377, apr. 1883.
Mollisia cinerea f. *olivascens* Sacc., *Syll.* VIII, p. 336, 1889.

Nous ne pouvions laisser ce discale comme *variété* ou *forme* de *Mollisia cinerea,* car il se sépare nettement de cette espèce par ses réceptacles sessiles, ses spores plus étroites et ses caractères culturaux différents. Il convient donc de l'en distinguer et de l'élever au rang d'espèce.

Or, si nous l'avions appelé ou *M. olivacea* ou *M. olivascens,* nous aurions créé deux homonymes récents. En effet, il existe déjà un *Mollisia olivacea* (1) et, d'autre part, nous avons étudié le *Mollisia ligni,* var. *olivascens* Feltg. (2) sous le nom de *Mollisia olivascens* (Feltg.), nous réservant de revenir sur cette combinaison lorsque nous serons en mesure de donner une classification des MOLLISIOÏDÉES.

Il nous a donc paru préférable, du point de vue de la nomenclature, de proposer l'appellation nouvelle : *Mollisia cinereo-olivascens,* qui rappelle à la fois la teinte de l'espèce et le nom que Saccardo lui avait donné en second lieu.

Nous avons déjà publié une description succincte et une figuration de cette espèce d'après les exsiccata de l'**Herbarium Horti Botanici Patavini** portant mention : « *Niptera cinerea* Batsch v. *olivacea,* in ligno quercino » (3).

Nous reprendrons ici l'étude anatomique de ce discale de façon plus détaillée et en y ajoutant ses caractères culturaux, puisqu'il a été possible de le retrouver à l'état vivant.

---

(1) v. *Mollisia olivacea* (Speg.) Sacc. (*Syll.* VIII, p. 330, 1889) = *Pyrenopeziza olivacea* Speg. **Fungi Argentini** III, n. 80, 1881.
(2) v. *Rev. de Myc.*, t. XXIII, fasc. 1, p. 54, 1958.
(3) v. *Rev. de Myc.*, t. XXIII, fasc. 1, p. 52 et p. 53, fig. 11, 1958.

M. cinereo-olivascens semble caractérisé surtout par l'étroitesse de ses spores, mais aussi par l'aspect très différent qu'il prend lorsqu'il est fortement imbu et lorsqu'il est sec, — ce qui n'est d'ailleurs pas spécial à cette espèce.

En effet, chez nos échantillons récoltés dans un endroit très humide, les sujets encore jeunes étaient déjà nettement convexes et à peine visiblement bordés d'une étroite marge noire; les plus avancés en âge se montraient radialement veinés-plissés, voire très bombés à la fin et presque immarginés, puisqu'on n'apercevait plus, autour de l'hyménium, que l'arête marginale granuleuse, d'un noir brillant (Fig. 17, A).

Maintenant qu'ils sont secs, ils sont devenus comme les exsiccata de Saccardo : étalés sur le support, régulièrement disciformes ou, s'ils étaient de plus grande taille, à peine lobés-ondulés au bord et nettement marginés (*id.*, B).

Leur couleur aussi a changé : de gris-bleuté pâle à bleu-ardoise l'hyménium est passé au vert-gris foncé, parfois presque noir; il est maintenant bordé d'une marge étroite, noire et granuleuse comme la face externe; mais parfois aussi cette marge se montre plus large et jaune-ambré sale sur l'arête.

A la récolte, nos échantillons étaient de taille moyenne, atteignant jusqu'à 2 mm de diamètre. En coupe, ils sont sessiles, et leur base adhère largement à la partie superficielle du substratum par de nombreux filaments mycéliens (Fig. 17, E et Fig. 18, A). Les réceptacles sont épais : leur largeur atteint 210 à 240 μ env. au centre et diminue vers la marge, où elle mesure encore 60 à 80 μ env. (Fig. 18, A).

Spores étroites, fusiformes à subcylindracées, ± courbées, mesurant : $\frac{6}{1\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{6{,}25}{1\text{-}1{,}25}$ | $\frac{6{,}50}{1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{7}{1\text{-}1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{7{,}50}{1{,}50}$ | $\frac{8}{1\text{-}1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{8{,}50}{1\text{-}1{,}25}$ | $\frac{9}{1\text{-}1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{9{,}50}{1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{10}{1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{10{,}50}{1{,}25}$ | $\frac{11}{1{,}25}$ μ, soit, pour l'ensemble : 6-11 × 1-1,75 μ, avec fréquence plus grande des dimensions : **8 × 1,25** μ et aussi une forte proportion de spores larges de **1,50** μ. (Moyenne de 120 spores : 8,03 ± 1,01 × 1,35 ± 0,22 μ.) Leur contenu, vu dans le bleu lactique sur matériel regonflé, ne présente que quelques fines granulations assez peu distinctes (Fig. 17, C). Nous n'avons pas vu de spores cloisonnées.

Thèques claviformes ± allongées et rétrécies vers la base : 55-80 × 4,5-6 µ, à huit spores souvent plurisériées (*id.*, D). A l'iode, le pore apical bleuit nettement. — Paraphyses assez nombreuses, épaisses de 1 à 2 µ, s'élargissant d'abord longuement vers le sommet jusqu'à 2 et 3 µ, et s'effilant ensuite légèrement, septées, ne dépassant guère les asques. Leur contenu, sur matériel sec regonflé, ne présentait plus que quelques rares granulations ± nettes; toutefois, nous avons vu, ici et là, quelques paraphyses grêles (1 µ), arrondies jusqu'à 1,5 µ au sommet, plus courtes que les thèques, à contenu verdâtre réfringent (*id.*).

Chair essentiellement pseudoparenchymateuse comprenant une zone interne hyaline et une zone externe colorée de brunâtre. A la base des réceptacles, la zone externe atteint de 80 à 90 µ env., d'épaisseur; elle se compose de files de cellules piriformes ± allongées à courtement cylindracées, aux dimensions comprises entre 18-34 × 12-22 µ env. et dont les parois sont colorées de brunâtre, surtout chez les assises les plus externes. Toutefois, dans toute la partie basale des réceptacles, en contact avec le substratum ligneux, et sur une épaisseur de 20 à 30 µ, les cellules sont beaucoup plus petites (jusqu'à 6 et 8 µ de diamètre) et plus fortement colorées de brun sombre; elles sont souvent en relation avec des filaments mycéliens, parfois agglomérés en pelotons et qui pénètrent ± profondément dans le bois (Fig. 17, E). Les files de cellules sont orientées en direction de l'hyménium, mais latéralement et à mesure qu'on se rapproche de la marge, elles deviennent de plus en plus obliques par rapport à la surface des réceptacles et se terminent par des articles largement arrondis de 12-24 × 9-18 µ env. (Fig. 18, B).

De la zone externe, on passe insensiblement à la zone interne hyaline, qui comprend des cellules de plus petite taille, se mêlant, vers l'hyménium, à des filaments grêles (1,5-2 µ de diamètre); ces hyphes, dans la région marginale, prennent un calibre plus

---

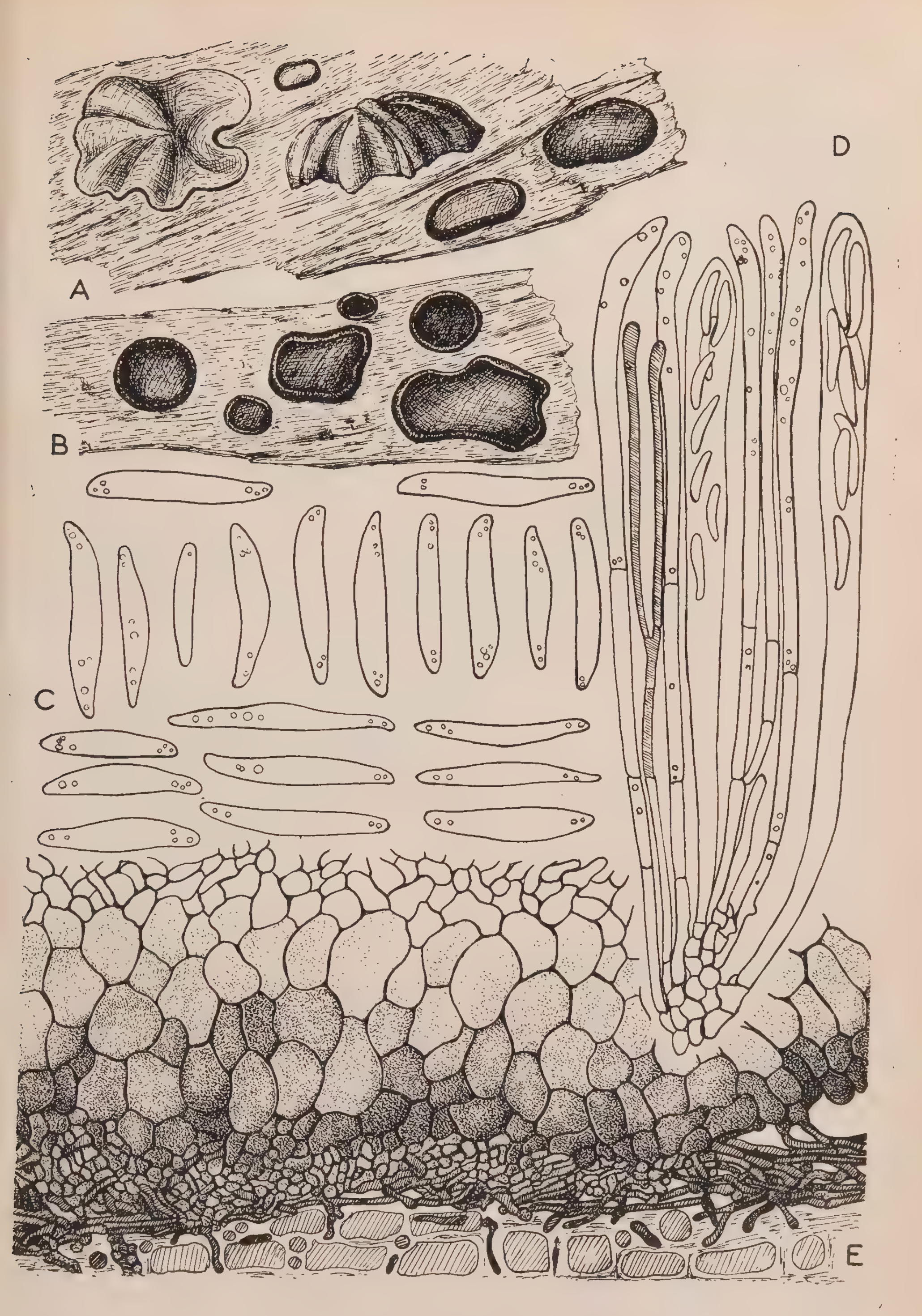
Fig. 17. — *Mollisia cinereo-olivascens* (récolte du 12 avril 1950).

Divers aspects de réceptacles (× 15) représentés : en A, d'après des exemplaires frais provenant d'un endroit très humide et en B, d'après des exemplaires secs de la même récolte.

C, spores (× 3000).

D, hyménium (× 1500).

E, coupe radiale dans la région basale d'un réceptacle (× 600), montrant l'aspect des tissus au niveau de la zone de contact avec le support ligneux.


A
B
C
D
E

gros et une orientation plus parallèle, tandis que leurs parois plus épaisses deviennent très visiblement réfringentes (*id.*, en haut et à droite).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Les exsiccata de Saccardo mentionnés plus haut et une récolte (mise en culture), sur tronc de bouleau tombé à terre, dans un endroit marécageux, Coye-la-Forêt (Oise), le 12 avril 1950, H. Romagnesi leg.

CARACTÈRES CULTURAUX. — Les cultures de notre unique récolte sont peu caractéristiques. Sur les boîtes d'isolement, en présence de bactéries, leur teinte tirait nettement sur le vert, mais elle est passée, dès les premiers repiquages, au brun-chocolat.

a) sur extrait de malt :

Caractères macroscopiques : Diamètre 55 mm en 20 jours. Colonies étalées, entièrement céracées, sauf au centre, où l'on observe parfois un petit flocon laineux. Leur teinte brun-noir passe à l'olivâtre au voisinage de la marge, bien développée, blanchâtre sale. Verso gris-noir brunâtre, pâlissant au bord.

Caractères microscopiques : Hyphes marginales hyalines, à peine ondulées, parallèles, ramifiées à angle aigu, de 2-3,3 μ de diamètre. Hyphes intramatricielles agrégées près de la surface en une lame coriace à structure rayonnante, brun-noir. Filaments cylindriques réguliers, fuligineux pâles, à cloisons transversales nombreuses et bien visibles, à parois minces et de diamètre compris entre 2,3 et 4 μ. Nombreuses gouttelettes réfringentes dans les hyphes profondes. Ni excrétat, ni structures spéciales.

b) sur carotte : culture épaisse, hérissée de grosse mèches effilées humides gris-noir, blanches à la pointe, marge gris pâle. Diamètre 27 mm en 15 jours.

c) sur P.D.A. : étalé, céracé humide, finement plissé radialement, noir, passant à l'olivâtre vers la marge hyaline et bien développée. Diamètre 38 mm en 15 jours.

Mollisia fusca (Pers. ex Fr.) Karst.

Peziza fusca Pers. ex Fr., *Syst. Myc.* II, p. 109, 1822.
Tapesia fusca (Pers. ex Fr.) Fuck., *Symb. Myc.*, p. 302, 1869.
Mollisia fusca (Pers. ex Fr.) Karst., *Myc. Fenn.*, I, p. 207, 1871.

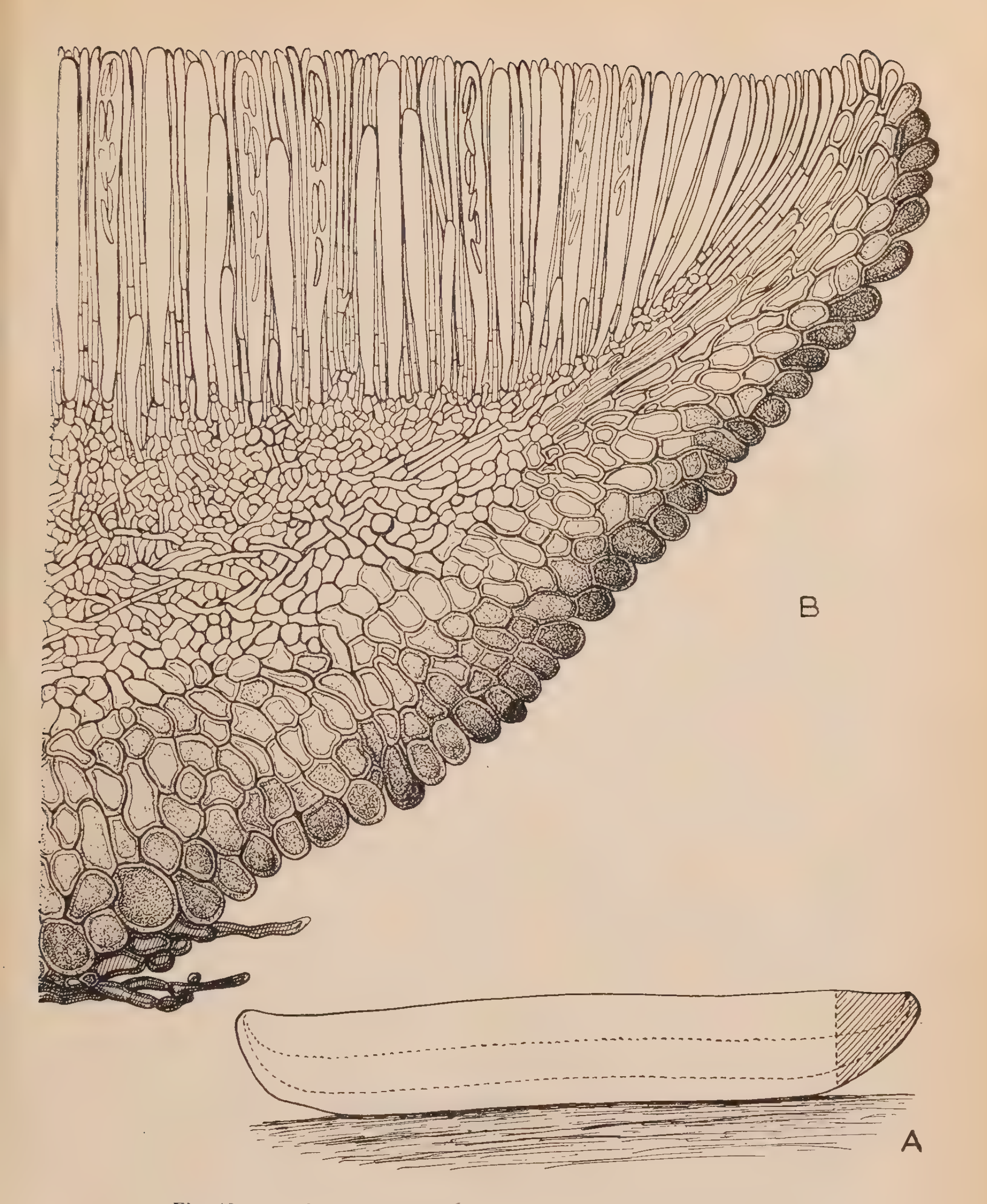


Fig. 18. — *Mollisia cinereo-olivascens* (récolte du 12 avril 1950).

A, coupe radiale (× 60) dans la totalité d'un réceptacle montrant l'épaisseur de celui-ci et l'endroit (surface rayée) où fut prélevée la coupe B. (La ligne pointillée supérieure, indique la limite de l'hyménium et la ligne pointillée inférieure la limite approximative de la zone colorée de brun).

B, coupe radiale (× 600) dans la région marginale du même réceptacle, montrant l'aspect des tissus et l'épaisseur des membranes chez les cellules de la zone externe.

Réceptacles courtement stipités, pouvant atteindre une assez grande taille (jusqu'à 3 mm), à hyménium ocracé brunâtre sale; celui-ci devient, lorsqu'il est fortement imbu, jaune-gris assez sombre, avec une zone centrale noirâtre (Fig. 19, A, en 3) ; il est ourlé d'un bourrelet marginal étroit, plus foncé, à arête blanchâtre et finement dentelée-fimbrillée (*id.*, de 1 à 4). La face externe est entièrement noire; elle paraît comme feutrée par les adhérences mycéliennes abondantes, qui l'attachent au substratum ligneux; toutefois, le subiculum se montrait peu développé chez nos échantillons, ce caractère étant d'ailleurs inconstant.

Nos spécimens, à l'état sec, sont jaune-ocracé terne à fauve-brun, très aplatis-étalés sur le support, avec l'hyménium un peu ridulé.

Très tôt cette espèce est aplatie en disque ± bombé (Fig. 19, A, en 1) ; ensuite ses bords se lobent (en 2 et 3) ; à la fin, elle ondule et se plisse parfois profondément jusqu'au centre, surtout quand les exemplaires sont de grande taille; ils prennent alors un aspect très irrégulier (en 4).

Les réceptacles sont épais; en coupe, ils atteignent (stipe compris) 400 à 450 μ env. dans la zone centrale et leur épaisseur diminue progressivement vers la marge, où elle n'est plus que de 90 à 100 μ env. (Fig. 19, B et Fig. 20, A et B). Le stipe, assez large au sommet, arrondi à la base, mesure de 80 à 125 μ env. de hauteur (*id.*) ; il ne semble pénétrer que très superficiellement dans le support ligneux.

Spores fusiformes, un peu courbées, souvent plutôt obtuses aux extrémités, mesurant : $\frac{8}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{9}{1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{9,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{10}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{10,50}{1,75}$ | $\frac{11}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{11,50}{1,75}$ | $\frac{12}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{12,50}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{13}{1,75}$ | $\frac{14}{1,75\text{-}2}$ μ, soit, pour l'ensemble : 8-14 × 1,50-2,25 μ, avec fréquence plus grande des dimensions : **11 × 1,75** μ. (Moyenne de 120 spores : 10,77 ± 1,41 × 1,86 ± 0,14 μ.) Elles présentent souvent une cloison médiane à la maturité (Fig. 19, C).

Thèques claviformes : 47-68 × 5-6 μ, à huit spores uni ou plurisériées (Fig. 21). Le pore apical bleuit nettement à l'iode. — Paraphyses nombreuses, simples ou ramifiées dichotomiquement

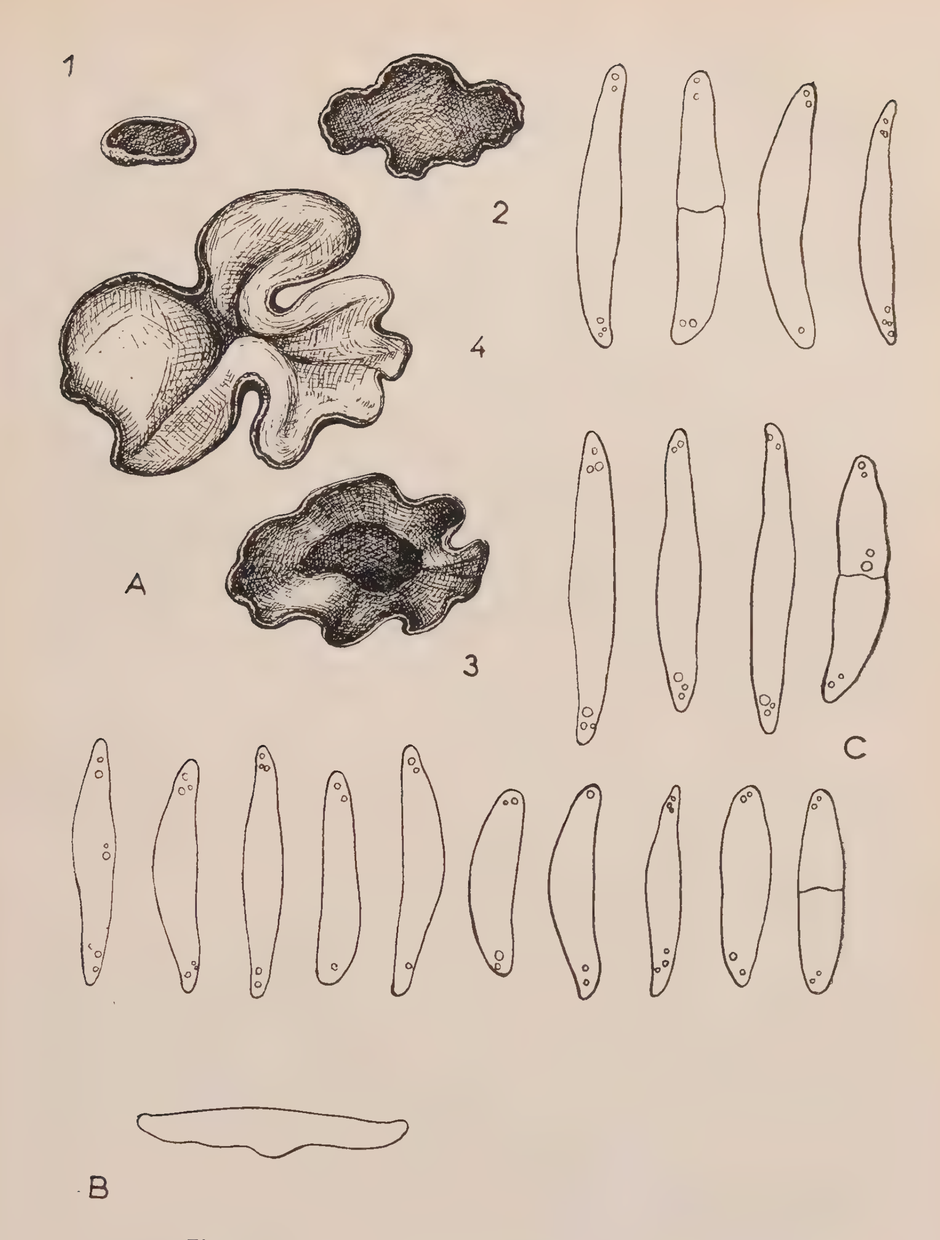


Fig. 19. — *Mollisia fusca* (récolte du 21 avril 1950).

A, aspect des réceptacles (× 15) : en 1, exemplaire jeune en forme de disque ± bombé; en 2 et 3, exemplaires lobés au bord (le 3, fortement imbu, présente une zone centrale noirâtre) ; en 4, exemplaire bien développé et d'aspect très irrégulier.

B, coupe radiale (× 15) dans un réceptacle, montrant l'épaisseur de celui-ci et l'aspect du stipe.

C, spores (× 3000).

et anastomosées dans la région basale, épaisses de 1 à 2 μ, longuement élargies et légèrement renflées vers le sommet jusqu'à 2,5-3 μ, septées, granuleuses intérieurement; elles dépassent les asques de 3 à 5 μ env. (*id.*).

Chair semblant caractérisée par la taille assez forte des éléments qui la constituent, ainsi que par l'épaisseur de leurs membranes. Elle comprend une zone interne surtout filamenteuse et une zone externe pseudoparenchymateuse.

La zone interne, dans le stipe, est formée par des éléments allongés mêlés de courtes sections renflées, lesquels se développent en direction de l'hyménium, prenant un aspect de plus en plus filamenteux. Après s'être lâchement emmêlés au voisinage de cet hyménium, surtout dans la partie centrale, plus épaisse, des réceptacles, les hyphes s'orientent radialement vers la région marginale, donnant au tissu un aspect nettement filamenteux; elles sont de gros calibre (8 à 16 μ de diamètre, chevauchent peu, et leur membrane apparaît légèrement colorée de brun sale; mais à mesure qu'elles se rapprochent de la marge, leur calibre diminue (1,50-6 μ), leurs parois deviennent hyalines et elles chevauchent davantage (Fig. 20, B et C).

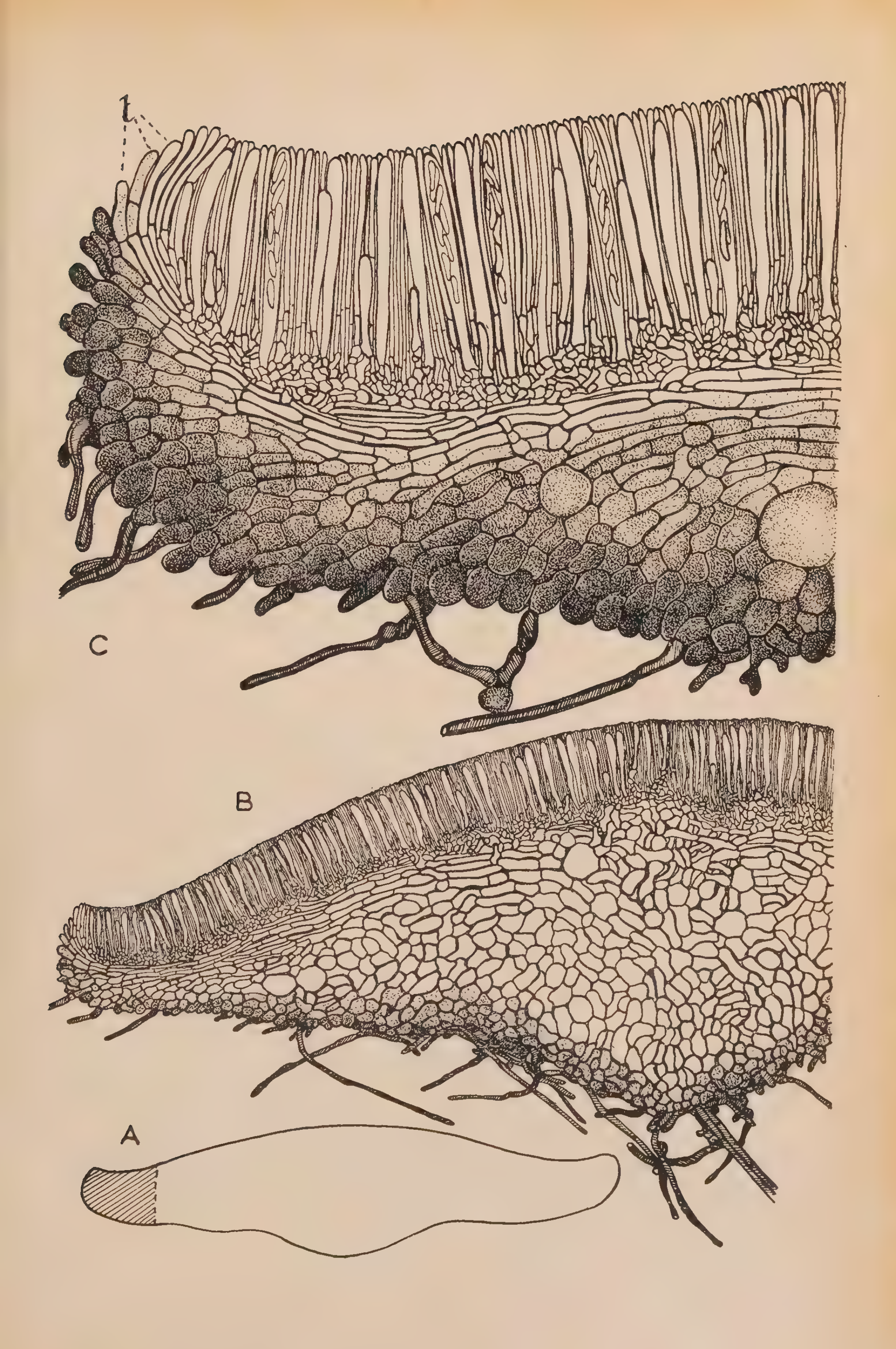
La zone externe comprend des files de cellules globuleuses-piriformes à courtement cylindracées, au contour ± anguleux et aux parois fortement colorées de brun. Celles de la région basale des réceptacles sont de petite taille (3 à 8 et 10 μ de diamètre), plus fortement teintées, les superficielles étant en relation avec d'abondants filaments mycéliens, larges de 3 à 5 μ; les autres sont de plus forte taille : 8-30 × 10-24 μ en général, mais quelques-unes, ici et là, de forme plus sphérique, atteignent jusqu'à 35-44 × 28-32 μ. Les files, disposées obliquement par rapport à la surface de la face externe des réceptacles, se redressent vers la marge; les terminaisons marginales sont libres, étroites et allongées (16-25 × 2-3 μ), incolores à l'arête (Fig. 20, C, en *t*).

Fig. 20. — *Mollisia fusca* (récolte du 21 avril 1950).

A, coupe radiale dans la totalité d'un réceptacle (× 60) montrant l'épaisseur de celui-ci et l'endroit (surface rayée), où fut prélevée la coupe C.

B, coupe radiale dans un réceptacle jeune (× 150 env.) montrant l'aspect général des tissus.

C, coupe radiale (× 600) dans la région marginale du réceptacle A, montrant le détail des tissus : en *t*, terminaisons marginales libres, étroites et allongées.



1
C
B
A

Matériel examiné. — Une récolte (mise en culture), sur poteau de clôture en chêne, Clermont-en-Argonne (Meuse), 21 avril 1950, F. Mangenot leg.

Observations. — *Mollisia fusca* est très voisin de *Mollisia livido-fusca* (Fr.) Gill., avec lequel il a d'ailleurs été confondu (1). Il s'en distingue par des caractères parfois assez subtils : sa couleur plus nettement brune, son aspect plus robuste, ses spores souvent septées à la fin et la plus forte taille des éléments de son tissu, où apparaissent, en outre, çà et là, de grosses cellules arrondies que nous n'avons pas vues chez *M. livido-fusca*.

Quant au genre *Tapesia*, où ces deux espèces et plus particulièrement *M. fusca* ont été classées, nous confirmons qu'il n'est pas possible de lui accorder de valeur systématique. En effet, il est fondé sur un caractère extrêmement variable et inconstant, la même espèce pouvant présenter un subiculum ou en être complètement dépourvue.

Caractères culturaux. — Comme chez *Mollisia cinereo-olivascens*, les cultures sont largement étalées et plus ou moins céracées, dépourvues d'éléments caractéristiques.

a) sur extrait de malt :

Caractères macroscopiques : Diamètre environ 30 mm en 20 jours. Colonies étalées, hérissées vers le centre de mèches duveteuses ou laineuses, ailleurs finement feutrées, presque granuleuses, puis glabres, céracées au voisinage de la marge, blanche, très développée, diffuse. La teinte, gris plus ou moins foncé au centre, passe à l'olivâtre là où le mycélium aérien fait défaut. Verso gris-noir bleuâtre, olivâtre vers la marge blanche.

Caractères microscopiques : Hyphes marginales hyalines, souples, peu ramifiées, de 1,5-2,5 μ de diamètre. Hyphes aériennes subhyalines à brunâtres, pâles, de 1,3-4 μ, agrégées au centre en gros synnémas dressés, brun foncé, de 20 à 160 μ de diamètre à la base et pouvant atteindre 2 mm de haut, se résolvant au sommet en un réseau de cordonnets et de pelotons mycéliens. Hyphes intramatricielles régulières, brunâtres, de 3,5 μ près de la surface, où elles se groupent en petits faisceaux rayonnants.

(1) Par exemple, la collection : « **Rehm, Ascom.** 153[a] » de *Tapesia livido-fusca* avait d'abord été distribuée sous le nom de *Tapesia fusca* (v. *Rev. de Myc.*, t. XXV, fasc. 3-4, p. 162, 1960).

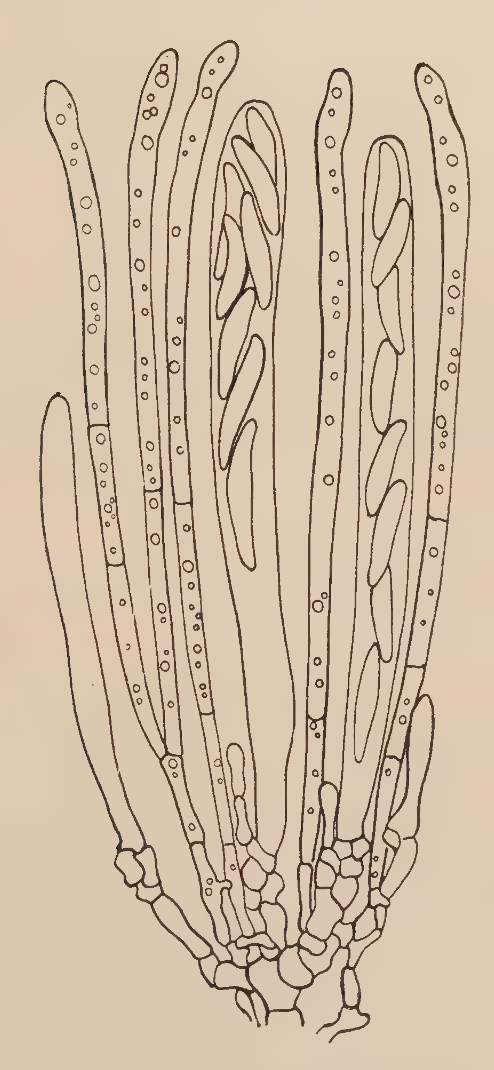


Fig. 21. — *Mollisia fusca* (récolte du 21 avril 1950). Hyménium avec thèques et paraphyses (× 1500).

En profondeur, les filaments sont plus sinueux, généralement cylindriques, de 2-5 μ, avec çà et là un élément dilaté jusqu'à 9 μ de large.

b) sur carotte : culture épaisse, hérissée laineuse, gris foncé olivâtre ou duveteuse à reflet blanc. Diamètre 27 mm en 15 jours.

c) sur P.D.A. : étalé subglabre, gris-noir olivâtre, un peu plus pâle, feutré laineux, hérissé au centre. Marge hyaline large. Verso gris-noir olivâtre. Diamètre 35 mm en 15 jours.

Mollisia hydrophila (Karst.) Sacc.

Peziza hydrophila Karst. *F. fenn. exs.* N. 643.
Mollisia palustris (Rob.) Karst., var. *hydrophila* (Karst.) Karst., *Myc. Fenn.* I, p. 196, 1871.
Mollisia hydrophila (Karst.) Sacc., *Syll.* VIII, p. 345, 1889.
Tapesia hydrophila (Karst.) Rehm, *Rab. Krypt. Flora,* p. 586, 1891.

Exsiccata examinés :

Rehm : Ascomycetes
1753. *Tapesia hydrophila* (Karst.) Rehm
An Halmen von *Phragmites*.
Schmökewitz bei Berlin
1907. H. Sydow.

N° 484 des **Fungi exs. suecici praesertim upsalienses,**
Ed. cur. Seth Lundell et J. A. Nannfeldt.
On last year's culms of *Phragmites* floating on the water or heaped-up on the shore.
Upland : Funbo parish, Lake Trehörningen, Storudden.
10 & 25, VI, 1936. Eric Aberg.

Nous avons rapporté à *Mollisia hydrophila* (Karst.) Sacc. quatre récoltes, effectuées sur Carex et sur Phragmites (dont trois ont pu être mises en culture), d'une espèce à réceptacles subérumpants (1) et courtement stipités, de taille variable, reposant sur un subiculum brun foncé ou parfois blanc jaunâtre, généralement très abondant.

Les spores sont aciculaires, mais leur longueur peut varier, dans des proportions considérables. Elle se situe entre les

---

(1) Nous appelons *subérumpantes* les espèces dont les primordiums naissent à l'intérieur du substratum, mais se développent à la surface de celui-ci.

chiffres extrêmes de **8** et **30** µ, pour l'ensemble de ces quatre récoltes. Les fréquences maxima peuvent être de **11**, **19**, **22** ou **23,50** µ, selon les cas.

Le pore apical des asques bleuit nettement à l'iode.

En outre, deux autres caractères semblent être plus particuliers à cette espèce.

Sa chair contient une substance qui précipite sous forme de cristaux réfringents d'inégale grosseur, isolés ou agglomérés et localisés surtout dans la zone interne hyaline des réceptacles. Ces cristaux sont incolores, mais s'ils entrent en contact avec les cellules de la zone externe, à membranes colorées de brun-rouge, ils se teintent ± légèrement de brunâtre. Les dépôts ainsi constitués peuvent être si abondants qu'il devient impossible d'apercevoir les hyphes du tissu (Fig. 22, A, en *c*).

D'autre part, sur les cultures âgées, en tube, il se forme des éléments fusoïdes brunâtres, bifurqués ou étoilés, d'un aspect très particulier (*id.*, B).

Comme chacune de nos récoltes présente, en plus des caractères communs que nous venons d'indiquer, des caractères secondaires qui lui sont propres, nous les étudierons séparément.

Nous distinguerons notamment trois formes que nous appellerons : forme A, forme B et forme C.

Forme A. — Réceptacles de très grande taille, à longues spores.

Les réceptacles atteignent jusqu'à 6 mm, ce qui représente, pour le genre, une taille exceptionnelle. Lorsqu'ils apparaissent à la surface du substratum, ils ont l'aspect d'une boule punctiforme blanchâtre; ensuite, ce primordium s'ouvre, devient urcéolé et laisse voir une très petite dépression centrale gris-bleuté; puis l'espèce prend la forme d'un disque aplati ou à peine creusé, à hyménium gris-bleuté, bordé d'un étroit bourrelet marginal dont l'arête blanchâtre et fimbrillée devient bien distincte. Mais, assez tôt, cet hyménium se bombe et ondule; il se lobe au bord et se plisse; ces plissements rayonnants atteignent à la fin jusqu'au centre des réceptacles et la marge s'étale alors complètement (Pl. IV).

Quand les sujets sont bien imbus, ils se montrent gris-bleu pâle; mais, dès qu'ils commencent à se déshydrater, ils *jaunissent;* cette teinte se manifeste d'abord dans la région centrale, surtout chez ceux qui sont de plus grande taille, la région

marginale demeurant encore bleutée, mais d'un bleuté qui prend peu à peu un reflet verdâtre; les jeunes exemplaires se nuancent de vert avant de jaunir. A mesure qu'il se déshydrate, l'hyménium passe du jaune de beurre au jaune d'œuf vif; il devient un peu fuscescent à la fin. Sur exsiccata, il est jaune ocre vif maculé d'ocre brunâtre, et souvent redressé sur les bords.

La face externe, quand elle est imbue, se montre gris-vert moyennement foncé, avec une large zone plus foncée au centre et un fin liséré blanchâtre au bord; en séchant, elle apparaît finement ponctuée de noirâtre.

En coupe, les réceptacles sont épais, au centre, de 400 à 450 μ env. (stipe non compris); ils s'amincissent fortement vers la marge jusqu'à 150 et même parfois 80 μ env.; leur base présente un prolongement stipiforme de 50 à 90 μ env. de hauteur, émergeant de la partie superficielle du substratum.

SPORES subcylindracées, parfois assez obtuses aux pôles : $\frac{11}{2}$ | $\frac{13}{1{,}50\text{-}2}$ | $\frac{15{,}5}{1{,}50}$ | $\frac{16}{2\text{-}2{,}25}$ | $\frac{16{,}5}{1{,}50}$ | $\frac{17}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{17{,}50}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{18}{2\text{-}2{,}50}$ | $\frac{18{,}50}{2}$ | $\frac{18{,}75}{2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{19}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{19{,}50}{2}$ | $\frac{20}{2{,}25}$ | $\frac{20{,}50}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{21}{2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50\text{-}2{,}75}$ | $\frac{22}{2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50\text{-}2{,}75}$ | $\frac{22{,}75}{1{,}75\text{-}2{,}25}$ | $\frac{23{,}50}{2\text{-}2{,}50\text{-}2{,}75}$ | $\frac{24}{2}$ | $\frac{26}{2\text{-}2{,}50}$ μ, soit, pour l'ensemble : 11-26 × 1,50-2,75 μ, avec fréquence plus

TABLEAU I

DIMENSIONS SPORALES CHEZ *MOLLISIA HYDROPHILA* (Karst.) Sacc.

Récolte	Forme	Nombre de spores	Moyenne
M. hydrophila, Coye, 9-5-48	A	120	19,82 ± 2,53 × 2,13 ± 0,29
— — 7-5-50	B	120	10,78 ± 1,41 × 1,95 ± 0,24
— réf. Ph. Clermont, 22-4-57	B	130	10,43 ± 1,26 × 1,54 ± 0,27
— Nannfeldt n° 484	B	120	9,87 ± 0,84 × 1,61 ± 0,24
Tapesia h. Sydow n° 1753	B	120	10,24 ± 1,04 × 1,88 ± 0,245
Mollisia h. Forêt de la Reine, 21-4-57	C	130	19,39 ± 3,33 × 2,09 ± 0,28
— Nannfeldt n° 484	C	120	12,81 ± 1,2 × 2,05 ± 0,14

grande des dimensions : **19** et **22** × **2** µ, plus de la moitié des spores ayant de 19 à 22 µ de longueur. (Les moyennes calculées sur les différents échantillons de cette espèce sont réunies dans le Tableau I (p. 318). Les spores contiennent des granulations dont certaines sont nettement réfringentes; elles présentent, à la maturité, une cloison médiane avec léger rétrécissement, très exceptionnellement deux cloisons (Fig. 23, B).

Thèques : 105-150 × 5-7 µ, longuement et étroitement claviformes, à profil un peu sinueux; elles contiennent huit spores souvent pluri-sériées. — Paraphyses simples ou ramifiées, épaisses de 1,50 à 3 µ, pas ou à peine renflées jusqu'à 4 µ à une petite distance du sommet, ensuite effilées, mais demeurant obtuses à l'extrémité; septées; elles contiennent, sur le frais, une matière réfringente uniformément répartie, mais qui se fractionne bientôt en masses allongées et en gouttelettes.

Chair comprenant une *zone interne* de filaments hyalins de 2 à 5 µ de diamètre, qui forment la partie médiane du stipe, puis se développent radialement en direction de la marge. Ces éléments chevauchent à peine; mais, au voisinage de l'hyménium, ils s'entrecroisent.

De ce tissu filamenteux naissent, latéralement, des files de cellules globuleuses-piriformes à courtement cylindracées, au contour ± anguleux par mutuelle pression, à membrane mince, constituant une *zone externe* pseudoparenchymateuse. Les plus grosses de ces cellules atteignent de 25 à 36 µ dans leur plus grande dimension; les trois ou quatre assises les plus externes sont colorées de brun verdâtre pâle, mais les superficielles ont les parois légèrement plus épaisses, brun foncé, souvent incrustées d'une substance amorphe. Les files, dirigées un peu obliquement par rapport à la surface de la face externe des réceptacles, se terminent par un article largement arrondi jusqu'à 15-22 µ; mais, vers la marge, elles se redressent et donnent naissance à des terminaisons s'arrondissant seulement jusqu'à 8-10 µ; celles de l'arête marginale sont cylindracées, longues et étroites (3 à 5 µ de diamètre).

Les cellules de la région basale des réceptacles ne dépassent guère 8 à 16 µ, et celles de la zone externe du stipe sont encore plus petites, à parois épaisses et fortement teintées de brun, les superficielles en relation avec les filaments mycéliens du subiculum.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Une récolte (non mise en culture), sur les feuilles de base d'une grosse touffe de carex (1) en partie desséchée, mais cependant encore humidifiée, dans le marais de Coye-la-Forêt (Oise), 9 mai 1948, H. Romagnesi leg.

Forme B. — Réceptacles de taille plutôt petite, à spores notablement plus courtes.

Une récolte effectuée par H. Romagnesi, dans la même station que la précédente, mais deux ans plus tard (7 mai 1950), a pu être mise en culture.

Les réceptacles, de taille beaucoup plus petite, puisqu'ils ne dépassaient guère 1,50 mm, avaient une forme moins irrégulière; ils étaient seulement un peu ondulés-lobés au bord, avec un bourrelet marginal concolore (Fig. 22, C). Ils sont devenus, sur exsiccata, aplatis sur le support; ils ont gardé leur bourrelet; leur teinte varie du crème au jaune ocracé pâle; elle est donc nettement plus pâle que celle des échantillons de la récolte précédente.

Leurs SPORES sont sensiblement moins longues, bien que de forme et de contenu semblables. Elles mesurent : $\frac{8}{1,75}$ | $\frac{9}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{9,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,50}$ | $\frac{10}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{10,50}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{11}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{11,50}{2}$ | $\frac{12}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{12,50}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25\text{-}2,50}$ | $\frac{13}{1,50\text{-}2,25}$ | $\frac{14}{1,75}$ µ, soit, pour l'ensemble : 8-14 × 1,50-2,50 µ, avec fréquence plus grande des dimensions : **11 × 1,75-2** µ.

Nous n'en avons pas vu de septées (Fig. 23, A).

(1) Nous avons trouvé, dans l'herbier général du Muséum National d'Histoire Naturelle, classés à *Mollisia Typhae* (Cooke), des échantillons en tous points semblables aux nôtres, récoltés sur *Typha latifolia*, dans un marais près Poigny (Rambouillet), juillet 1930.

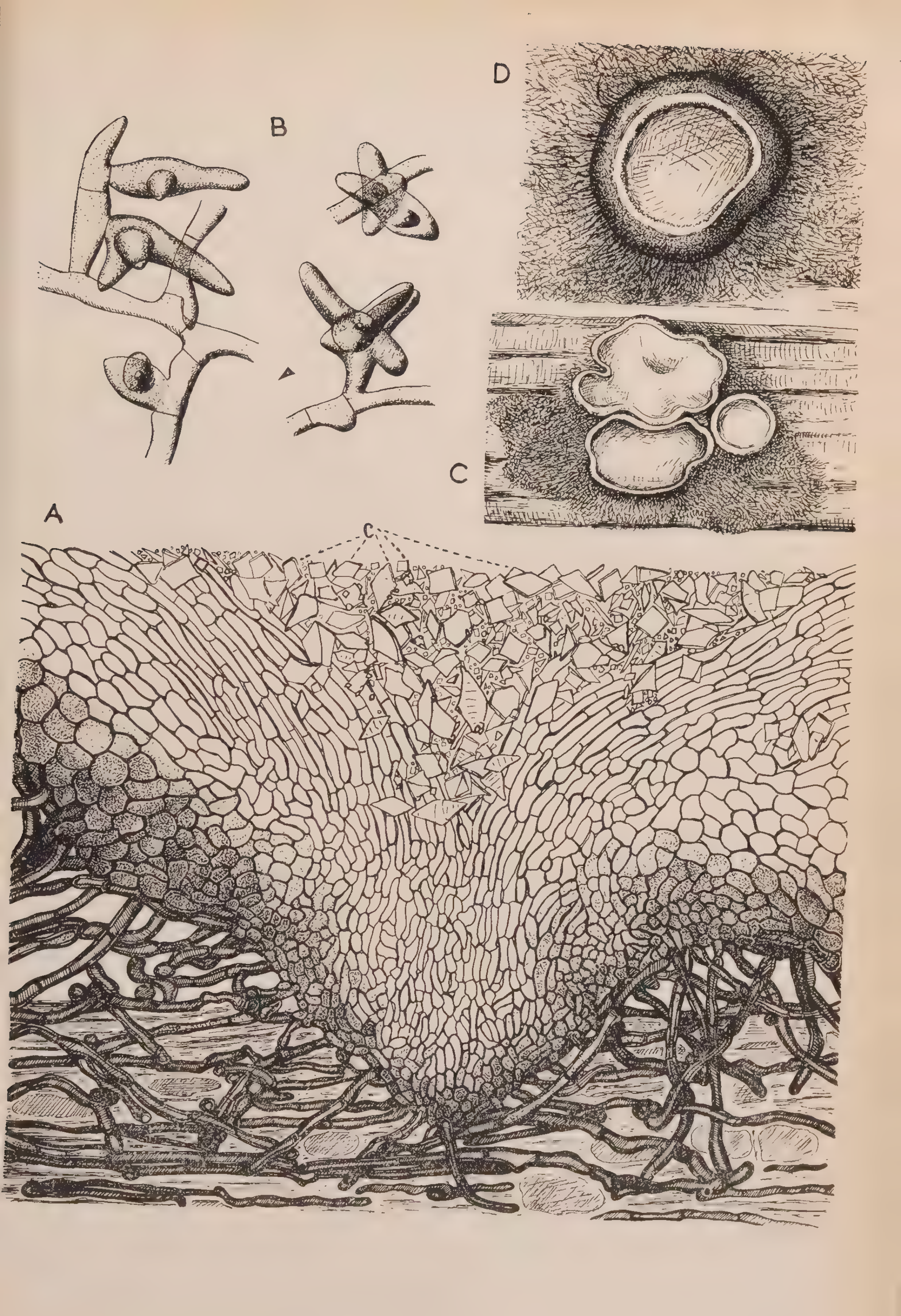
Fig. 22. — *Mollisia hydrophila.*

A, coupe radiale (× 600) dans la région centrale d'un réceptacle (récolte de Coye-la-Forêt du 7 mai 1950) montrant la forme du stipe et l'aspect des tissus avec, en *c*, les dépôts de cristaux empêchant d'apercevoir les hyphes de la chair.

B, aspect des éléments brunâtres, bifurqués ou étoilés, qui se forment sur les cultures âgées, en tube (× 800).

C. groupe de réceptacles sur leur tapis mycélien (× 15) (récolte de Coye-la-Forêt du 7 mai 1950).

D, aspect d'un réceptacle (× 15) à face externe foncée et à tapis mycélien très abondant (récolte de la Forêt de la Reine du 21 avril 1957).


D
B
C
A
C

Les THÈQUES sont nettement plus courtes : 75-110 × 5-6 µ (Fig. 24, A). — Les PARAPHYSES, un peu moins épaisses : 1,50 à 2,50 µ de diamètre, avec une partie subterminale légèrement renflée jusqu'à 3 µ, se montrent fréquemment ramifiées dichotomiquement (*id.*).

L'épaisseur des réceptacles, vus en coupe, n'atteint que 260 à 280 µ (sans le stipe) dans la zone centrale, mais elle mesure encore de 80 à 125 µ env. à la marge, celle-ci demeurant plutôt épaisse et enroulée (Fig. 25, A). Le stipe est moins marqué, puisqu'il n'atteint que 40 à 50 µ env. de hauteur (Fig. 22, A et Fig. 25, A).

Enfin, les hyphes de la zone interne filamenteuse n'ont que 1,50 à 3 µ de diamètre; les cellules du tissu pseudoparenchymateux ne dépassent guère 19 à 24 µ dans leur plus grande dimension, et les terminaisons arrondies de la face externe : 12 à 16 µ.

A cette forme B, nous pouvons rattacher la récolte de Clermont-en-Argonne (Meuse), sur *Phragmites,* du 22 avril 1957, F. Mangenot leg. (mise en culture sous référence **Ph.**).

Les réceptacles, sur le sec, atteignent jusqu'à 1,5, parfois 2 mm; leur hyménium est jaune-crème au centre et souvent gris-bleuté dans la région marginale; il est bordé d'un bourrelet concolore.

Les filaments du subiculum sont blanc jaunâtre. N'étaient la couleur de l'hyménium et surtout la présence, dans la chair, de nombreux cristaux, on pourrait penser qu'il s'agit de *Mollisia palustris* (Rob.) Karst. (v. p. 328); à cause de l'étroitesse des SPORES. En effet, celles-ci mesurent : $\frac{8}{1\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{8{,}50}{1\text{-}1{,}50}$ | $\frac{9}{1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{9{,}50}{1\text{-}1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{10}{1\text{-}1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{10{,}50}{1\text{-}1{,}50}$ | $\frac{11}{1\text{-}1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{11{,}50}{1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\frac{12}{1\text{-}1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{12{,}50}{1{,}50\text{-}1.75}$ | $\frac{13}{1{,}50\text{-}1{,}75}$ | $\left(\frac{15}{3}\right)$ µ, soit, pour l'ensemble: 8-13(15) × 1-2(3) µ, avec fréquence plus grande des dimensions : **11 × 1,50** µ (Fig. 23, D).

THÈQUES : 75-86 × 4,7-5,5 µ.

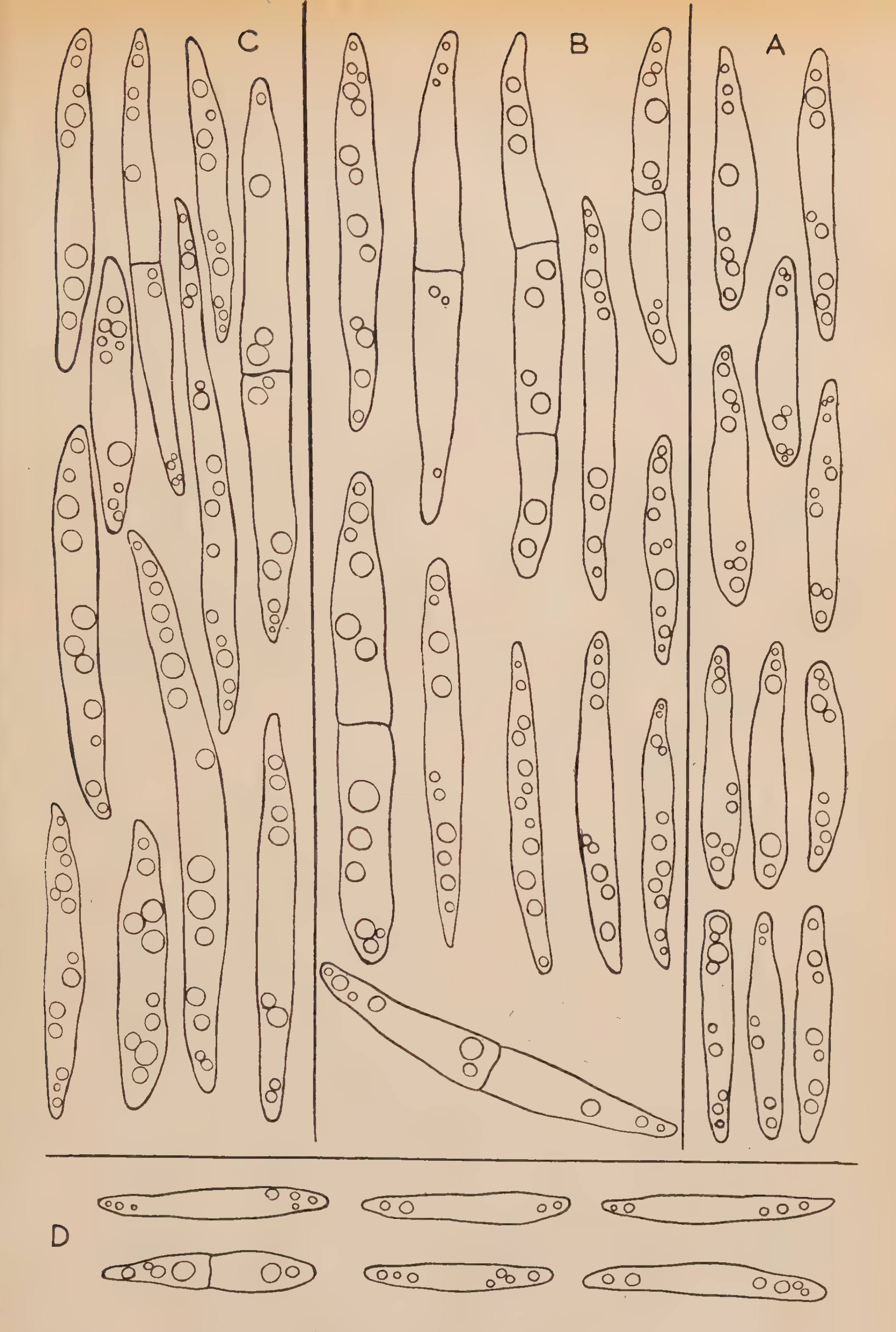


Fig. 23. — *Mollisia hydrophila.*

Spores (× 3000), d'après les récoltes de Coye-la-Forêt : en A, du 7 mai 1950 et en B, du 9 mai 1948; en C, d'après la récolte de la Forêt de la Reine du 21 avril 1957 et en D, d'après la récolte de Clermont-en-Argonne du 22 avril 1957.

Forme C. — Réceptacles de taille moyenne, à très longues spores.

Ce qui distingue encore cette récolte des précédentes, c'est la forme plus régulière des réceptacles, aplatis en disque bordé d'une marge redressée, et la coloration foncée de la face externe qui est entièrement brun-noir jusqu'à l'arête marginale blanchâtre, nettement visible par contraste (Fig. 22, D).

Regonflés à l'eau, ces exemplaires peuvent atteindre 2 mm de diamètre; leur hyménium, qui était jaune ocre sur le sec, devient alors blanc-gris légèrement bleuté.

SPORES : $\frac{14}{2\text{-}2{,}50}$ | $\frac{15}{1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}75}$ | $\frac{16}{2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{17}{2\text{-}2{,}50}$ | $\frac{17{,}50}{1{,}50\text{-}2}$ | $\frac{18}{2\text{-}2{,}25}$ | $\frac{18{,}75}{2}$ | $\frac{19}{1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}50}$ | $\frac{19{,}50}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}50}$ | $\frac{20}{2}$ | $\frac{20{,}50}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{21}{2\text{-}2{,}50}$ | $\frac{22}{1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{22{,}75}{2}$ | $\frac{23}{1{,}75}$ | $\frac{23{,}50}{2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{24}{1{,}75\text{-}2{,}50}$ | $\frac{25}{2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}75}$ | $\frac{26}{1{,}75\text{-}2{,}50}$ | $\frac{26{,}50}{2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{28}{2}$ | $\frac{30}{2}$ μ, soit, pour l'ensemble : 14-30 × 1,50-2,75 μ, avec fréquence plus grande des dimensions : **19 ×2** μ.

Elles présentent, à la maturité, une cloison médiane (Fig. 23, C); nous en avons vu une qui avait deux cloisons, comme chez notre forme A.

Les spores peuvent donc se montrer ici parfois plus allongées que chez la **forme A**; nous en avons compté 65 sur 130, dont la longueur était comprise entre **20,50** et **23,50** μ.

THÈQUES : 95-150 × 6-8 μ (Fig. 24, B). — PARAPHYSES épaisses de 1 à 3 μ, renflées jusqu'à 4 μ à une certaine distance du sommet, ensuite assez longuement et ± fortement effilées; elles sont simples ou ramifiées dichotomiquement à plusieurs niveaux, ce qui leur donne parfois un aspect fourchu dans la région apicale; elles dépassent généralement les asques, mais d'une longueur très variable, qui peut atteindre jusqu'à 15 et même 20 μ (*id.*).

A cette **forme C** appartient une récolte sur *Phragmites*, en provenance de la Forêt de la Reine près de Boucq (Meurthe-et-Moselle), 21 avril 1957, F. Mangenot leg. (mise en culture sous référence M4R).

Si l'on considère maintenant l'ensemble de nos quatre récoltes, c'est notre **forme B** qui est la plus conforme à la description ori-

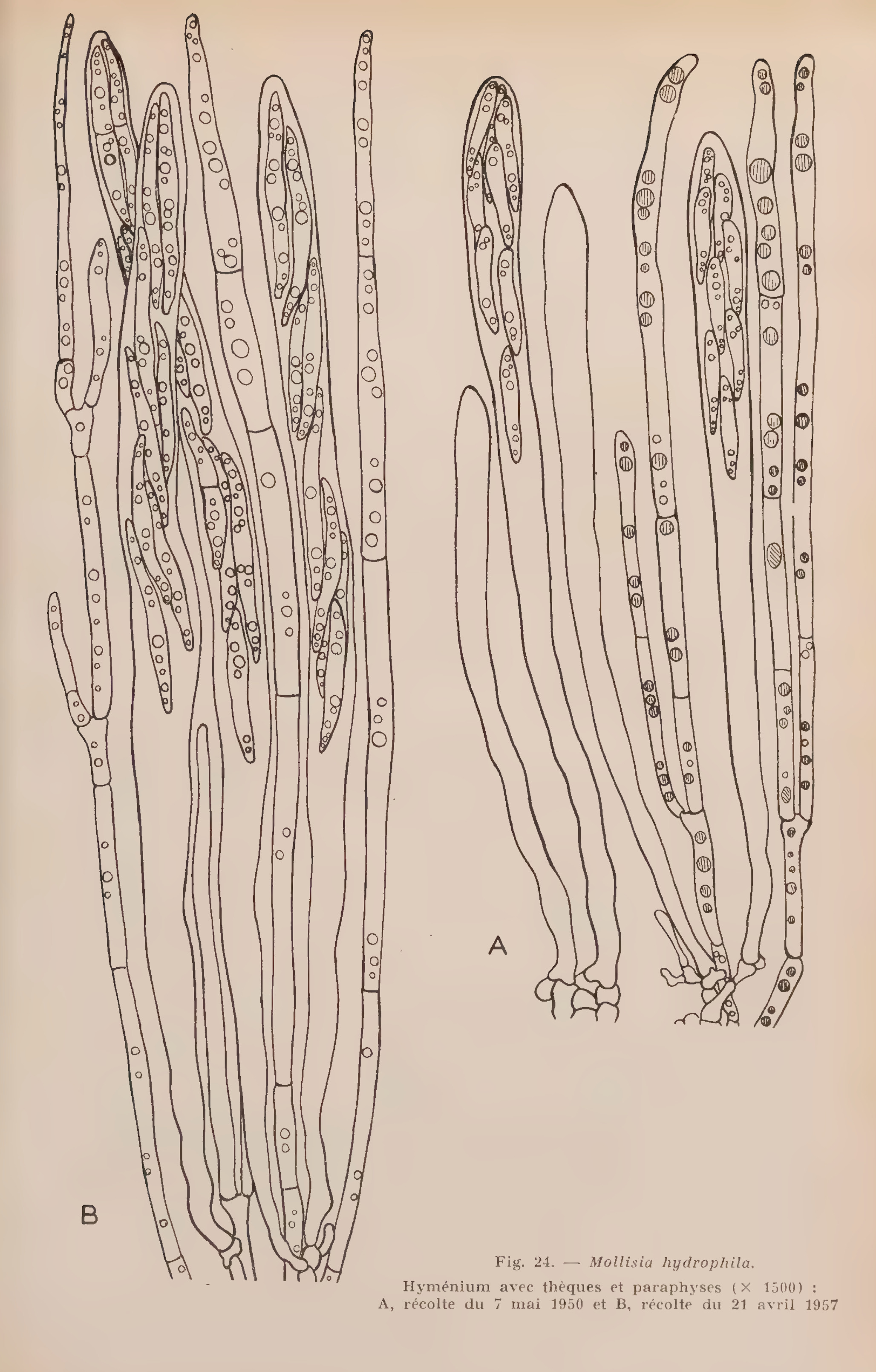


Fig. 24. — *Mollisia hydrophila.*

Hyménium avec thèques et paraphyses (× 1500) :
A, récolte du 7 mai 1950 et B, récolte du 21 avril 1957

ginale de Karsten (*op. cit.*). Cet auteur attribue, en effet, à sa var. *hydrophila,* des réceptacles d'env. 0,7 à 1 mm de diamètre et des spores de : 8-13 × 1,5-2,5 µ.

Toutefois, il ne fait mention ni du subiculum, — qui, il est vrai, se montre fort variable et peut même manquer complètement, — ni de la présence de nombreux cristaux dans les tissus, particularité qui nous paraît constante.

Dennis, dans sa révision des *Fung. Fenn.* 643 de Karsten, représentant *Peziza hydrophila* (1), ne signale pas davantage ces deux caractères, bien qu'il donne une description de la chair.

Quoi qu'il en soit, parmi les échantillons autres que ceux de nos récoltes, examinés par nous, nous rapporterons encore à notre **forme B** la collection n° 1753 de Sydow.

Les réceptacles sont, sur le sec, d'un gris-jaune ± bleuté et ne dépassent guère 1 mm de diamètre.

Les SPORES mesurent : $\frac{8}{1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{9}{1,75\text{-}2}$ | $\frac{9,50}{1,25\text{-}1,50\text{-}1,75\text{-}2}$ | $\frac{10}{1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{11}{1,25\text{-}1,50\text{-}1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{11,50}{1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{12}{1,75\text{-}2\text{-}2,25}$ | $\frac{13}{2}$ µ, soit, pour l'ensemble : 8-13 × 1,25-2,25 µ, avec fréquence plus grande des dimensions : **10** × **2** µ.

Certaines présentent une cloison médiane.

Dans cette collection, la fréquence maxima des longueurs est très légèrement inférieure à ce qu'elle était chez nos récoltes : **10** µ au lieu de **11** µ.

Le subiculum se montre fort abondant et nous avons vu des dépôts de cristaux dans les tissus.

Quant aux exsiccata n° 484 de Seth Lundell et J. A. Nannfeldt, ils contiennent, en mélange, deux espèces.

L'une a des réceptacles qui atteignent 1 mm env. sur le sec, à hyménium *vert,* d'un vert ± jaunâtre et sali de gris allant jusqu'au noirâtre, ourlé d'un bourrelet marginal plus clair, jaunâtre. Les spores sont particulièrement étroites (1 à 2 µ) et nous n'avons pas aperçu de masses de cristaux dans les tissus. Nous pensons qu'il s'agit de *Mollisia palustris* (Rob.) Karst. (v. plus loin, p. 328).

L'autre espèce est *M. hydrophila.* Les échantillons que nous avons examinés présentaient tous d'abondants dépôts de cristaux

(1) v. Dennis, **Karsten's species of Mollisia,** *Kew Bulletin,* p. 181, 1950.

dans la chair. Mais, comme chez nos récoltes, ils offraient certaines variations dans la taille et la couleur des réceptacles et surtout dans les dimensions sporales.

Nous avons pu distinguer deux aspects principaux.

L'un se rapproche de notre **forme C**. Les réceptacles mesurent, sur le sec, jusqu'à 1,75 mm; ils sont en forme de disque très aplati et régulier, à hyménium ocracé sale, bordé d'un mince bourrelet noir. Le subiculum est blanchâtre, assez peu abondant, parfois même à peine visible.

Les SPORES, de taille plutôt grande, mesurent : $\frac{10}{2\text{-}2{,}25}$ | $\frac{11}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{11{,}50}{2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{12}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25\text{-}2{,}50}$ | $\frac{12{,}50}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25}$ | $\frac{13}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25}$ | $\frac{13{,}50}{2{,}25}$ | $\frac{14}{1{,}75\text{-}2\text{-}2{,}25}$ | $\frac{14{,}50}{1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{15}{2\text{-}2{,}25}$ | $\frac{16}{2}$ μ, soit, pour l'ensemble : 10-16 × 1,75-2,50 μ, avec fréquence plus grande des dimensions : **13-14 × 2** μ.

Ces échantillons, qui ressemblent macroscopiquement à notre **forme C**, ont, comme on le voit, les spores plus courtes.

Toutefois, d'autres colonies de même aspect, mais de taille moindre, ne dépassant pas 1 mm sur le sec, ont des spores nettement plus petites : 8-12,50 × 1,50-2 μ.

Enfin un certain nombre d'échantillons de cette collection n° 484 ressemblent à notre **forme B**, donc à la *forme type*.

Ils sont, sur le sec, de taille presque toujours inférieure à 1 mm, de couleur entièrement jaune-ocracé, souvent vif, avec un bourrelet concolore ou à peine plus pâle; l'hyménium présente parfois une petite dépression centrale. Quant au subiculum, il semble nul ou réduit à quelques filaments pâles rattachant le réceptacle à la tige sèche.

Nous avons trouvé des SPORES de: $\frac{8}{1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{9}{1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{9{,}50}{1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{10}{1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{11}{1{,}25\text{-}1{,}50\text{-}1{,}75\text{-}2}$ | $\frac{12}{1{,}25\text{-}1{,}50}$ μ, soit, pour l'ensemble : 8-12 × 1,25-2 μ, avec fréquence plus grande des dimensions : **10 × 1,50** μ.

Quelques-unes avaient une cloison médiane.

THÈQUES : 62-78 × 4-5 μ.

Notre examen de ces deux collections d'exsiccata ne fait donc que confirmer l'extrême variabilité de l'espèce en ce qui concerne ses dimensions sporales.

En résumé, pour l'ensemble des échantillons étudiés par nous, les plus grandes fréquences sporales se situent pour la longueur, à : **10**, **11**, **13**, **14**, **19**, **22** et **23,50** μ, et, pour la largeur à : **1,50**, **1,75** et **2** μ.

Sans qu'il y ait corrélation absolue entre l'aspect extérieur des réceptacles et la taille de leurs spores (cf. Tab. I), il semble que l'on puisse distinguer, chez *M. hydrophila,* des formes plutôt grandes (**forme C**) et des formes très luxuriantes (**forme A**) à grandes spores, ainsi que des formes plus grêles, à petites spores (**forme B**), ces distinctions n'excluant pas les formes intermédiaires.

La présence d'abondants dépôts de cristaux dans les tissus doit être un bon caractère spécifique.

Enfin, nous pensons que les caractères culturaux, assez spéciaux, de ce discale pourraient aider à en fixer les limites spécifiques.

OBSERVATIONS. — Karsten avait fait d'abord de son *Peziza hydrophila* une variété de *Mollisia palustris* (Rob.) Karst. (1871). Mais, par la suite, il le donne comme sous-espèce de ce dernier (1885) (1).

Les auteurs le considèrent maintenant comme espèce distincte de *M. palustris.* A la suite de Rehm, ils le rangent même dans le genre *Tapesia,* mais nous avons vu que son subiculum peut être ou ± développé ou nul, et nous avons signalé à maintes reprises, pour d'autres espèces, qu'un tel caractère n'avait aucune valeur générique.

C'est pourquoi nous maintenons *P. hydrophila* dans le genre *Mollisia* où Saccardo l'a placé.

Quant au *M. palustris* (Rob.) Karst., nous pensons pouvoir le traiter dans notre prochaine CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MOLLISIOÏDÉES, V (4e série).

En effet, nous avons actuellement en culture une espèce sur Phragmites, qui correspond à la collection Desmazières (1843, n° 8) de *Peziza palustris,* conservée dans l'herbier général du Muséum National d'Histoire Naturelle [trouvée, d'après la note manuscrite de Roberge accompagnant les échantillons, sur les

(1) v. Karsten, *Acta Soc. pro Fauna Flora Fennica* II (6), p. 135, 1885.

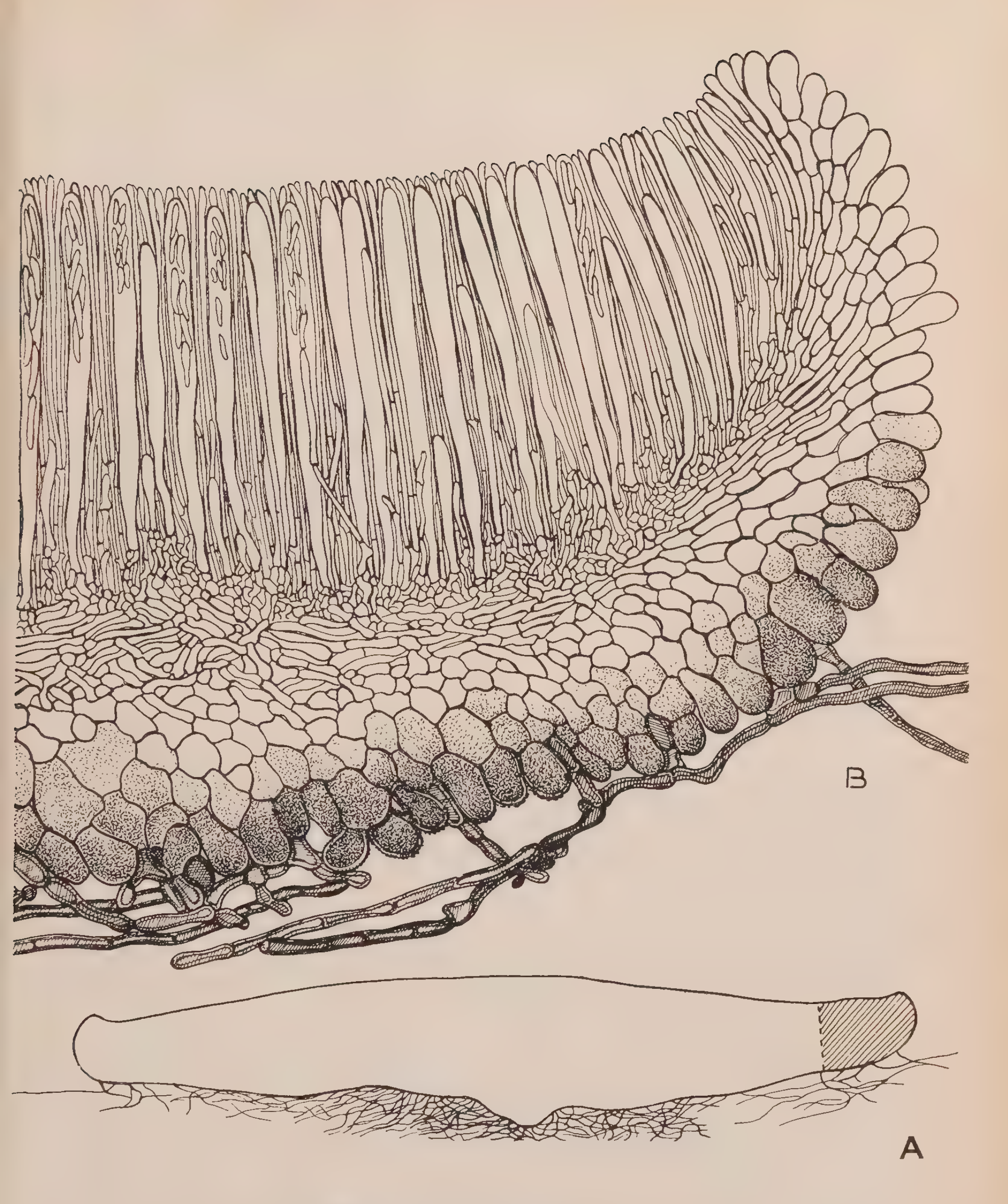


Fig. 25. — *Mollisia hydrophila* (récolte du 7 mai 1950).
A, coupe radiale dans la totalité d'un réceptacle (× 60) montrant l'épaisseur de celui-ci, la forme du stipe et l'endroit (surface rayée) où fut prélevée la coupe B.
B, coupe radiale dans la région marginale du même réceptacle (× 600) montrant le détail des tissus.

chaumes et les feuilles de plusieurs joncs depuis longtemps coupés et laissés sur la terre, dans un pré marécageux, à Lion-sur-Mer (Calvados), le 14 juillet 1844].

Cette espèce se distingue de *M. hydrophila* par sa teinte gris-vert et non blanc-gris bleuté, ses spores constamment plus étroites (1 à 2 μ) et l'absence d'abondants dépôts de cristaux dans ses tissus. En tout cas, les échantillons, assez nombreux, que nous avons examinés, n'en contenaient pas.

En outre, nos cultures, encore à l'étude, n'ont pas produit, jusqu'à présent, d'éléments étoilés.

Il ne semble pas que ces espèces caulicoles des lieux marécageux aient un habitat très sélectif. Ainsi, Karsten avait décrit (*op. cit.*, 1871) deux autres variétés de *M. palustris :* la var. *simillima,* sur *Juncus conglomeratus,* et la var. *epitypha,* sur feuilles de *Typha latifolia.* Par la suite (*op. cit.*, 1885), il n'en fait plus mention, et Dennis, qui en a revu les types (*op. cit.*, 1950), les fait synonymes de *Mollisia palustris.*

D'autre part, nous avons vu que notre **forme A** de *Mollisia hydrophila* avait été récoltée sur *Typha latifolia* (v. p. 320, renvoi 1).

Une révision de toutes ces espèces, basée sur des caractères plus significatifs que celui de l'habitat, semble donc nécessaire.

Caractères culturaux. — Cette espèce présente, en culture, un aspect assez différent de celui de la plupart des *Mollisia :* sa croissance est luxuriante et les colonies, très pâles, montrent un abondant mycélium aérien cotonneux ou aranéeux. A la longue, le milieu se charge de pigments rouge-carmin ou brun-jaune.

a) sur extrait de malt :

Caractères macroscopiques : Diamètre 43 mm en 20 jours. Sur boite de Pétri, les colonies d'abord étalées, duveteuses, finement floconneuses, se tassent peu à peu au centre pour prendre un aspect feutré dont la teinte est d'un gris cendré un peu verdâtre. Vers la marge se développe au contraire un abondant mycélium érigé, soyeux, presque blanc. Verso gris-noir bistré au centre, pâlissant rapidement jusqu'à une zone marginale très large, blanc jaunâtre.

En tube, celui-ci s'emplit d'un mycélium lâche, cotonneux ou aranéeux, passant finalement au grisâtre alutacé pâle.

Caractères microscopiques : Hyphes marginales éparses, hyalines, légèrement sinueuses, de 2,3-2,6 μ de diamètre. Elles émer-

gent d'une zone hétérogène formée d'hyphes rectilignes ou très sinueuses, de diamètre compris entre 1 et 5 μ. Au centre, hyphes aériennes, subhyalines, généralement cylindriques de 2 à 4,5 μ, mais dont certains articles présentent, au voisinage d'un septum, une dilatation jusqu'à 6 μ, ce qui leur donne un aspect en massue allongée; certaines portions des filaments sont plus ou moins brunies par dépôt superficiel de pigment amorphe. Hyphes intramatricielles cylindriques ou articulées, plus ou moins brunâtres, de 5-7 μ de diamètre, groupées sous la surface en une lame jaune-brun. Pas de synnémas, mais, en certains points, des files de grosses cellules à paroi hyaline épaisse et contenu granuleux. — EXCRÉTAT : masses résinoïdes amorphes ou granules brun-foncé incrustant la paroi des hyphes. Cristaux en hexagones allongés ou en pierre à faux, isolés dans le substrat, en amas sur le mycélium aérien. Pigment rouge groseille ou brun-jaune, pouvant diffuser à la longue dans le substrat et y cristalliser en lamelles.

Formations spéciales : sur les cultures âgées en tube, on peut découvrir des éléments latéraux ou intercalaires, fusoïdes, brunâtres, bifurqués ou mêmes étoilés (Fig. 22, B). Nous avons également rencontré des corpuscules stromatiques noirs de 140-160 μ de diamètre et qui paraissent être des amas de ces mêmes éléments rameux.

b) sur carotte : le fragment de racine est entièrement envahi en 15 jours par un abondant mycélium cotonneux, blanc pur à crème grisâtre, un peu plus teinté au centre. Les cultures sont tantôt étalées avec un bouton central, tantôt luxuriantes et uniformément surélevées.

c) sur P.D.A. : cultures cotonneuses remplissant le tube, blanches, un peu salies de brunâtre au centre et quelquefois vers le bas. Verso grisâtre à gris-jaunâtre pâle avec, au moins au centre, de grandes macules plus sombres gris brunâtre. Diamètre 53 mm en 15 jours.

(*à suivre.*)

Laboratoire de Cryptogamie
du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris,
et Faculté des Sciences, Nancy.

ETUDE MYCOLOGIQUE COMPARATIVE

III

A propos des Cortinaires phlegmaciens " elastici " et " cliduchi " (spécialement du groupe " claricolores ")

Par le Dr PAUL RAMAIN (Douvaine, Haute-Savoie).

■

CORTINARIUS SERICATUS : (nov. sp.?) P. Ramain. = Nous décrivons ici — après bien des hésitations — un joli et assez grand (même grand) Cortinaire « Phlegmacium » *très tardif* et excellent comestible (même *cru!* ce qui est bien rare pour le Genre), intermédiaire entre le groupe des « Elastici » et celui des « Cliduchi » (1) ; trouvé par nous dans un bois mêlé de chênes et de conifères, sur terrain argilo-calcaire et *en plaine,* aux environs de Douvaine (Haute-Savoie) le 20 novembre 1942, et dont nous n'avons pu trouver *nulle part* — après une trentaine de confrontations minutieuses! — un champignon, ou une description, pouvant « coller » vraiment, ou tout au moins s'y rapporter.

Ce Cortinaire — inédit! espèce ou forme climatique? —, qui nous semble *nettement* caractérisé, se rapproche de certaines espèces et « formes » du groupe de *C. claricolor* : Fries, Bataille, Ricken, Konrad-Maublanc, Kühner-Romagnesi — dont il fait apparemment partie. — Ainsi, il est un peu affine au *C. turmalis :* Fries (et espèces voisines) tout en s'en séparant par de nombreux caractères (comme nous le montrerons plus loin) ; et, par certains détails, se rapproche du rare et peu connu *C. platyphyl-*

(1) Certains auteurs, comme le mycologue américain Calvin H. KAUFFMAN, ne séparent pas ces deux groupes friesiens.

lus : Velenovsky, tout autant que de *C. compar :* Weinmann, Fries, Bataille, Ricken : mais en *plus grand* et plus robuste que ces 2 espèces. Il a, enfin, quelques ressemblances avec le très rare et assez fantôme *C. Riederi* : Weinmann, Fries; ou avec l'assez proche *C. decoloratus :* Fries, Ricken, Henry, Konrad-Maublanc [non Auct. div.] ; lequel a le pied *plus grêle,* plus mince, tout en différant par de nombreux points !...

Avant de discuter analytiquement et comparativement ses affinités — ou non — avec une bonne vingtaine de Cortinaires ± voisins, voici la diagnose exacte de notre Cortinaire *soyeux, brillant,* pâle et au *long* pied *farci* non bulbeux, comme sapide : de bonne qualité culinaire.

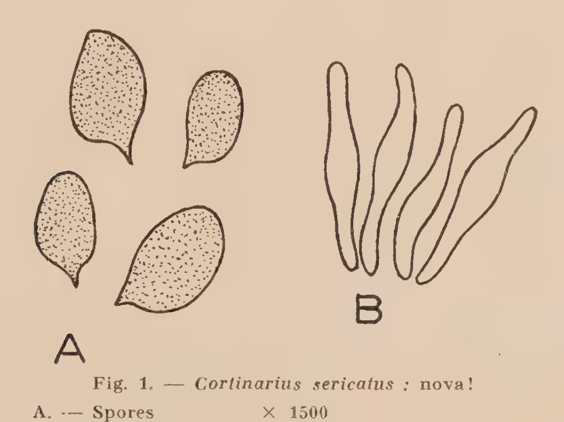


Fig. 1. — *Cortinarius sericatus : nova !*

A. — Spores × 1500
B. — Poils marginaux × 750

CHAPEAU : charnu, surtout *au centre,* convexe-*campanulé* puis convexe et *largement mamelonné*-obtus, souvent *bosselé* vers le mamelon en dôme; à bords assez minces, *retombants,* incurvés et ± *cannelés* assez régulièrement; de 6 à 9 cm de diamètre, ± *visqueux* (mais non gluant) puis sec, *non* hygrophane (même imbu), lisse, *nu,* glabre, *très brillant* et même luisant, séricé, *satiné-moiré;* d'une teinte *claire* (même étant humide), *fauve-ocracé-gris,* grisâtre-corne-blonde à *beige pâle* mais plus foncé au centre (rappelant assez exactement l'aspect et la teinte d'*Entoloma nidorosum :* Fries, Quélet, Konrad-Maublanc, par le sec, ou une coloration intermédiaire entre les teintes n°s 233 et 232 du Code de Séguy) ; à cuticule *facilement séparable* à peu près entièrement, bien qu'elle soit *assez épaisse.*

Cortine : aranéeuse, *blanche*, soyeuse, avec *parfois des reflets* lilacins.

Feuillets : *adnés* mais un peu (et nettement) *décurrents* par une dent, ± serrés, assez épais, *larges*, ventrus, *fugacement lilas* puis vite *argilacés* et enfin *ocracé*-cannelle-clair, pruineux et *blancs sur l'arête* qui est denticulée-*serrulée*, sub-hétéromorphe.

Pied : caractéristique! *long* de 10 à 12 cm, ferme, *épais* de 1 à 1 cm ½, élancé (non grêle), ± *excentrique*, droit, fibrilleux-*soyeux*, sec et *brillant*, subcylindrique, égal mais *un peu aplati*-comprimé surtout vers le haut, *non* bulbeux mais *aminci* et un peu courbé à la base; plein et *farci* d'une moelle cotonneuse serrée *qui peut se séparer* ± de l'enveloppe corticale (2), *ocracé-grisâtre* (non blanc, ni jaunâtre) mais ± *lilas-violet clair au milieu* avec le sommet *pruineux* et blanc-*sublilacin* pâle, *sans* la moindre trace de cortine annulaire.

Chair : assez ferme, *d'emblée blanche immuable partout*, même dans le pied.

Odeur : faible mais *agréable*, un peu de « bolet-cèpe », nettement fongique.

Saveur : douce, restant douce, *très agréable*, très fine, *de noisette* (très nettement : comme celle de *Xerula longipes :* Bulliard, Quélet, Maire) puis ± *sucrée* (comme celle de *Cortinarius turmalis :* Fries, Bataille, Konrad-Maublanc).

Spores : *brun*-ocracé en masse, ovaloïdes-*ellipsoïdes* (non fusiformes, ni arrondies) très souvent inéquilatérales et aplaties d'un côté, *peu* ou très finement *ponctuées*-verruculeuses, nettemen *apiculées*, 5-7 × 8 ½-11 ½ µ. Pas de cystides, mais *quelques* poils marginaux *allongés*.

Réactions chimiques : lentement ocracé-isabelle avec KOH et ocracé jaune avec Na OH, assez vite vieux-rose puis brun-rou-

---

(2) Comme l'« était » (ou le « serait ») le pied de la très rare et très « fantôme » Lépiote semi-visqueuse : *Lepiota medullata :* Fries, Quélet, Kauffman (1924), Konrad et Maublanc (1924-1937). — Depuis cette dernière date où Konrad et Maublanc la citaient comme « espèce certaine » mais rare, des bois de conifères, ces mêmes auteurs — en 1948 et 1952 — n'en parlent plus, *et ne la mentionnent même pas!* De même, le mycologue-spécialiste lyonnais, M. Locquin, semble totalement ignorer ce champignon (en 1945). Enfin, en 1953, Kühner et Romagnesi, eux-mêmes, passent *complètement sous silence*, non seulement cette Lépiote, mais *même le nom* de ce champignon!... N'ayant jamais trouvé encore cette Lépiote, nous attendons sa réapparition, ne voulant pas croire à une « erreur » du sincère Elias Fries...

geâtre-violacé terne à la phénolaniline; *paille-jaunâtre* puis lentement *verdissant* à la teinture fraîche de gaïac (3), non essayée au thallium Tl-4 (ignorant ce réactif en 1942).

COMESTIBILITÉ : *très bon* comestible; pouvant se manger même *cru*, à la « croque-au-sel » ou en salade, comme nous l'avons expérimenté avec 2 de nos exemplaires sur 4! cuit, il prend une très légère saveur de croquignol.

HABITAT : rarissime? jusqu'à maintenant; dans un bois de chênes, charmes, hêtres et pins, en terrain *argilo-calcaire* avec une bordure arénacée. — *Tardif :* d'octobre à décembre. — Douvaine (altitude 428 m); dans le bois à gauche entre Aubonne et Collongette, vers le chemin des Pipantes (4) : les 20 et 21 novembre 1942. — Non retrouvé depuis!

DISCUSSION CRITIQUE : — Si au début de cette diagnose nous avons succinctement mentionné 5 espèces de Cortinaires pouvant *se rapprocher* du nôtre — malgré de notables différences — cela montre la difficulté qu'il y a pour identifier, pour « donner un nom connu » à notre champignon! Mais non pour le situer, car il fait *certainement* partie du groupe des « claricolores » bien plus que de la section des « Elastici », avec laquelle il a pourtant quelques rapports.

Essayons maintenant de voir plus clair et — nos collègues spécialistes aidant après lecture — de confirmer (ou d'infirmer) la « nouveauté » de ce Cortinaire peu commun, ni banal!

Tout d'abord, par son *aspect général* et son apparition *tardive* (pré-hivernale); l'habitat et le terrain; le chapeau visqueux, très glabre et luisant; les feuillets à arête denticulée munie de quelques poils marginaux; le pied allongé, assez épais, ± cylindrique,

(3) Cette assez curieuse réaction de la chair au gaïac (spécifique?) n'est pas sans rappeler celle obtenue par M. MOSER sur le Cortinaire des bois de conifères bavarois et tyroliens : *C. fraudulosus :* Britzelmayr, Moser — bien différent du nôtre par son chapeau charnu, fibrilleux, ocracé-jaunâtre-pâle, brunissant un peu sur le disque; aux feuillets sans trace de lilacin; au pied jaune-paille, épaissi-subbulbeux à la base; à la chair blanchâtre pâle, inodore et insipide et aux spores de 6-8 × 10-14 µ.

(4) C'est dans le bois en face — à droite — que nous récoltons de temps à autre, *en été*, des colonies de *Cantharellus cibarius :* Fries, *var. neglectus :* Souché, jaune pâle avec l'hyménium lilacin-grisâtre, moins plissé et moins décurrent; puis *en automne* des troupes ± cespiteuses de *Cantharellus tubæformis :* Fries, *var. lutescens :* Fries, Quélet, Konrad-Maublanc; jaune pâle ± verdâtre-ocracé, *noircissant* par l'humidité, à feuillets peu marqués, jaune-sale et pâle; au pied souvent comprimé. — Par contre, c'est à Ballaison (à 3 kilomètres de là) que nous trouvons des colonies nombreuses de la *vraie* belle et odorante *Cantharellus lutescens :* Persoon, Fries, Ricken, Bataille, Konrad-Maublanc, brun-bistre-bai et jaune de cadmium-orangé vif; vendue sur nos marchés sous le nom de « *Chanterelle modeste* ».

un peu courbé en bas, farci de moelle *séparable,* luisant, fibrilleux; la chair très blanche à la saveur douce (de noisette) ± sucrée; la qualité de « comestibilité », ainsi que par les spores *quasi lisses;* il se rapproche du ± « elasticum » *C. turmalis :* Fries, Gillet, Cooke, Bataille, Ricken, Konrad et Maublanc, Henry, Kühner et Romagnesi [non Velenovsky, non Lange, nec Bresadola, Moser ≒ « forme » au chapeau longtemps fermé, plus rouge-indien, couleur « tan » ou sang dragon; à pied épais] lequel — comme ses « formes » — *en diffère nettement* par le chapeau plus charnu, très visqueux, plus vivement coloré en jaune-alutacé-fauve, non campanulé ni omboné, à marge ± appendiculée, à cuticule *mal* séparable; les feuillets blanchâtre-crême (non lilacins), très serrés, peu larges, minces; le pied plus dur, parfois subbulbeux, blanc à blanchâtre (sans teinte lilacine), ayant toujours un voile annulaire ± floconneux; la chair plus molle et inodore, comme les spores ± *fusoïdes* et plus petites; ainsi que sa croissance *en troupes* ± denses. — Il faut aussi le rejeter d'une rare espèce voisine (inconnue en France), le *C. Sarmienti* : Speg., Saccardo, qui, malgré son habitat, son chapeau ± omboné, ses feuillets subdécurrents par une dent et incarnat-blanc, ses spores conformes et juste ponctuées, s'en sépare *tout de suite* par sa taille plus petite, son chapeau très visqueux-gluant, plus coloré, plus jaune, ses feuillets non vraiment lilacins, séparables, à arête entière et concolore, son pied moins long et plus robuste, blanc puis céracé-jaune et subconcolore, annelé par la cortine et à la base feutrée d'un mycélium blanc. — De même, il faut éliminer d'emblée le rare et très localisé *C. conglobatus :* Henry; poussant aussi en touffes et de teinte assez claire; à la chair devenant entièrement jaune-ocracé à l'air et aux petites spores.

Parmi les autres du groupe « claricolores », notre champignon présente *quelques* points communs avec *l'une* des 4 « formes » d'une rare espèce — toujours assez fantôme, car elle est encore ± discutée actuellement! —, du *C. latus :* Persoon (non admis par KONRAD et MAUBLANC comme « espèce »). En effet, s'il ne présente *aucune* affinité avec: 1°) **Celui** de BATAILLE (et, en sous-main, de KONRAD et MAUBLANC), qui n'est qu'une « forme » de *C. claricolor :* Fries, Cooke, Bataille (oui!), Ricken, Konrad-Maublanc [voir plus loin]; plus petite, plus grêle, moins charnue, et au pied ± allongé, flexueux et bulbo-claviforme, sans trace de lilacin. — 2°) **Celui** « très fantôme » et robuste de FRIES, QUÉ-

LET (et ses élèves), assez « Inolomien », au chapeau charnu, de 6 à 10 cm de diam., peu visqueux, vite sec et subvelouté-suédé, gris-rougeâtre à chamois-alutacé-fauve; aux feuillets (bien que subdécurrents et crênelés sur l'arête) d'emblée crème-argilacé à jaunâtres; au pied épais, court, renflé-bulbeux, ± « boletoïde » puis allongé, blanc-jaunâtre pâlissant, floculeux en haut; à chair épaisse, molle, blanche et inodore (?) comme à grandes spores ellipsoïdes : 6-7 × 10-13 μ, et habitant les bois humides et tourbeux de conifères (5). — 3°) **Celui**, encore bien différent ! de BRESADOLA, qui — selon R. KÜHNER « hésitant en 1953 » — serait ± synonyme : *soit* de *C. validus :* J. Favre : champignon très robuste des hauts-marais tourbeux, ± roux-brun-jaunâtre et fibrilleux, même le pied; *soit* de *C. subtriumphans:* Henry; ces deux Cortinaires (nous ne connaissons que le premier pour l'avoir récolté le 12 octobre 1952, à 1 100 m d'alt., aux Mouilles-sur-Bellevaux (6), en Chablais) se « ressemblant beaucoup » aux dires de KÜHNER. — Par contre notre champignon présente *quelques légères* affinités avec : 4°) **Celui** de RICKEN et de VELENOVSKY, par son chapeau peu visqueux, humide puis sec, de 6 à 10 cm de diam., charnu au centre, subomboné, quasi nu, brillant, ± chamois-alutacé (cependant différent de couleur avec le nôtre) ; ses feuillets ± subdécurrents uncinés et parfois lilacins, larges, subventrus, à arête crênelée devenant blanche; son pied pâle ± fonçant et jaunissant, souvent lilacin vers le sommet; et sa chair douce. Mais il en *diffère bien davantage* (et à première vue) par : couleur plus foncée et moins grisâtre du chapeau, à cuticule mal séparable; feuillets plus serrés; pied d'abord court, épais et bulbeux, plein (non farci) et ± subsquameux-cortiné; chair blancsale ± lavée de lilacin et de jaunâtre, comme par son habitat

---

(5) Il en est de même pour sa « forme » (?) bavaroise des forêts humides d'épicéas : *C.* var. *percognitus :* Britzelmayr; au gros pied court et jaune-brun; à la chair blanc-jaunâtre et aux grandes spores limoniformes 8 × 14 μ!

(6) C'est dans ces bois clairsemés de la tourbière à sphaignes des Mouilles-sur-Bellevaux (Haute-Savoie) que nous récoltons, selon les saisons et toujours assez rarement, quelques champignons intéressants comme : l'assez grand et très toxique *Inocybe napipes :* Lange; la sphagnicole, bosselée et spermatofarinolente *Galera gibbosa :* J. Favre; la très rare et grêle, ± « filopes » *Flammula* (*Naucoria*) *myosotis :* Fries, Quélet, Singer, K. et R.; la non moins très rare, localisée, estivale, élégante, élancée et rouge-indien *Galera stagnina :* Fries, Imler [non Kühner] ; la *Naucoria* (*Alnicola*) *Bohemica :* Velenovsky (synonymes : *N. scorpioides :* Fries, Lange; *N. hamadryas :* Singer) ; la belle, douce, jaune vif et blanche, grisonnante *Russula claroflava :* Grove, Bataille, K. et R. (synonyme : *R. flava :* Romell, Maire, Konrad-Maublanc) ; le très parfumé *Lactarius helvus :* Fries, Auct. div.; le rare, superbe, charnu, jaune-paille, au lait devenant violet, *Lactarius repræsentaneus :* Britzelmayr (existant près de Chamonix et dans l'Ain) ; ainsi que le rare, pudibond et saumoné *Lactarius subalpinus :* Kühner.

solitaire (7) (bien que tardif et en novembre, comme le nôtre!) dans les bois humides de conifères.

En continuant à examiner ce groupe des « claricolores » — encore vraiment peu...clair! — nous éliminerons *d'office* notre Cortinaire des 5 formes (connues actuellement) du « stirpe » *C. claricolor :* Fries, Auct. divers! *toutes montagnardes* et ± des pâturages calcaires — ou siliceux — en bordure des bois de conifères; *toutes* bien charnues, à chair ± *dure* et compacte; et trois sur cinq *sans* lilacin ou bleuâtre. A savoir : 1°) **Celui** de FRIES, SECRETAN, QUÉLET, BATAILLE, COOKE, KONRAD et MAUBLANC (8); assez répandu çà et là, chez nous, en Chablais. — 2°) **Celui** de RICKEN, LANGE; bien plus rare et poussant sur terrains siliceux ou décalcifiés, sous les hêtres, parmi les bruyères; d'aspect ± « Hébélomien », mais au pied *s'allongeant* et devenant ± cylindrique, et aux feuillets d'abord *lilacin-bleuâtre* comme au chapeau soyeux et *brillant* par le sec, plus petit et *moins* charnu, avec les bords assez minces, et de couleur roux-jaune à ferrugineux (9); aux spores nettement ruguleuses, à *grosses* verrues. — 3°) **Celui** de VELENOVSKY — que nous ne connaissons pas — des bois feuillus, qui aurait bien les feuillets *lilacin pâle* puis chocolat, à arête serrulée et blanche; mais au chapeau très visqueux, jaune de miel à jaune-fauve, aux bords enroulés; au pied zoné d'anneaux ou ± finement floconneux-laineux et à la chair jaune pâle puis blanche. — 4°) **Celui** de BRESADOLA, MOSER — que nous ignorons encore — au chapeau brunâtre-ocré devenant plus rouge-brunâtre, rouge-dracœna, au milieu; au pied assez peu épais (de 1 à 1 cm ½, comme celui de notre Cortinaire), zoné de blanc puis brunâtre-ocré; à chair ± odorante « prenant avec l'âge une odeur de sueur des pieds », et à petites spores allongées de 3 ½-4 × 7-9 μ. — 5°) **Celui** enfin (inconnu en France pour le moment) de KAUFFMAN poussant aux U.S.A. et en troupes, ± subcespiteux, sous les conifères; au chapeau charnu de 5 à 10 cm de diam., glutineux-humide, convexe-plan à plan, ferme, brun de Sienne à chamois-orangé, unicolore, glabre, non rayé et brillant par le sec, à bords recourbés; aux feuillets adnés-émarginés, gris-bleuâtre puis rouillé-sale et pâle, assez étroits, à arête denticulée; au pied court et robuste,

---

(7) RICKEN écrit « en troupes seulement, pas abondantes ». N'ayant encore jamais rencontré ce champignon. nous ne pouvons pas formuler d'opinion.

(8) La figure donnée par KONRAD et MAUBLANC (Planche 126) est très bonne, quoi qu'on ait pu en dire!

(9) Ce Cortinaire a une odeur assez forte de paille humide fermentant et d'iodoforme, une saveur rèche de bois vert et c'est un très médiocre comestible!

bulbo-claviforme ou bulbo-arrondi ± submarginé, blanc et ± floconneux ou fibrilleux; à chair blanche et compacte; à odeur et saveur douces; aux spores en amande, ponctuées — rugueuses, 5-6 × 8-10 μ. — Eliminons de même la *var. pertinens :* Britzelmayr, au pied court et épais.

Toujours dans le « stirpe » de *C. claricolor :* Fries, Auct. div., il nous faut rechercher en Haut-Chablais 2 « formes » *odorantes* découvertes par R. Kühner, en 1952, dans la vallée du Giffre (en Haute-Savoie), formes ne ressemblant, du reste, *aucunement* avec notre champignon ! L'une au chapeau de 4 à 7 cm de diam., pâle dans l'ensemble « variant de paille-ocré à ocré clair et terne ou à beige-ocré et même jaune de Naples »; aux feuillets *non* lilacins *ni* bleutés et moyennement serrés; au pied variant de cylindrique-subégal à claviforme ou bulbo-fusiforme appointé en bas, « souvent profondément enfoncé dans le sol » et à l'odeur *forte* et désagréable de terreau et de paille moisie; comme aux *grandes* spores amygdaliformes : 7 ½-8 ½ × 13-16 μ, et que R. Kühner (avec beaucoup de simplicité et d'élégance) assimile au *C. fraudulosus :* Britzelmayr, Moser...? (10) — L'autre « forme » haut-savoyarde a été nommée par son auteur : *C.* var *rufoalbus :* Kühner; au chapeau visqueux, brillant et subglabre par temps pluvieux, couleur laque de garance-orangée ou brun de garance clair, plus pâle par le sec et ± confusément moucheté ou couvert d'un chevelu dense, apprimé, subconcolore, à marge *retombante* longtemps revêtue du voile soyeux, blanc; aux feuillets à *reflet-violacé* fugace; au pied ± squamuleux-hérissé de mèches blanches, dont celles du bas peuvent être bordées (ou entièrement colorées) d'ocre ou de roussâtre pâle et, dans la jeunesse, avec le sommet *lilacin pâle,* très fugacement; à odeur *forte* et nauséeuse de terreau et de paille moisie; à chair ne se colorant *pas* avec KOH (mais normalement et lentement au phénol) et à spores *moins* grandes : 7-7 ½ × 11 ½- 14 μ. — Quant au voisin — et assez répandu chez nous, en Chablais, dans les bois de hêtres sur sol calcaire —, l'odorant *C. cephalixus :* Secrétan, il présente 2 « formes » : 1°) La nôtre, qui est celle de Ricken, Henry, Kühner-Romagnesi et Konrad-Maublanc (1948 et 1925 « Icones selectœ...», Planche 127 !) = *C. cliduchus :* Ricken, Konrad et Maublanc :

---

(10) Selon son auteur, le Cortinaire bavarois poussant sous les conifères : *C. fraudulosus :* Britzelmayr; a le chapeau ocracé, de 6 à 10 cm de diam., charnu; les feuillets d'abord nettement jaunes; le pied jaune-paille épaissi en bas; la chair blanchâtre pâle et *inodore,* douce, insipide; les spores grandes : 6-8 × 12-14 μ. (Cf. note 3, précédente).

1925, Icones, Planche 127 [non 1948, nec Fries, Auct. div.] = *C. triumphans :* Gillet [non Fries, Auct. div.] =? *C. papulosus :* Fries? Cooke (11) [non Bresadola = voir ci-après, nec Ricken (12)], est un champignon intermédiaire entre *C. cliduchus :* Fries; qui est bien plus rare, avec le chapeau lisse et glabre et le pied jaune ou jaunâtre, et *C. triumphans :* Fries, Cooke, K. et M., K. et R. [non Gillet, nec Ricken?... (13)] qui est plus grand avec le pied plus allongé (avec lequels il a été souvent confondu, même par des mycologues chevronnés... comme on le voit ci-dessus!) et qui — pas plus que la « forme » suivante — ne ressemble à notre champignon malgré son chapeau vite convexe-obtus, de 5 à 9 cm de diam., ocre-alutacé pâle ou ocracé clair, brun-fauve-brunâtre au centre et à cuticule séparable, car il en diffère *aussitôt* — et même à première vue — par son chapeau très visqueux, mat (non brillant), parfois ± teinté d'olivâtre et constamment moucheté de fins flocons innés ou d'un grenelis de fines craquelures ± concolores ou plus foncé; ses feuillets sinués-adnés ± uncinés, assez serrés, blanc-grisâtre à crème-ocre à arête homomorphe, parfois vergetés, à la fin, sur les faces; son pied très bulbeux-claviforme, court (de 5 à 8 cm de long), blanc et pruineux au sommet, muni de 3 à 4 zones annulaires apprimées,, brunâtre-ocracé; sa chair blanche et ferme réagissant *vivement* en rouge-carminé par la phénolaniline; sa forte odeur terreuse, un peu iodée, se développant en chambre close et ses spores verruqueuses, 5 ½-6 ½ × 10 ½-12 µ. — 2°) **Celle de Moser** (= synonymes : *C. papulosus :* Bresadola [non Fries, Cooke; nec Ricken] = *C. olidus :* Lange, P. Ramain [non Moser]), des Alpes autrichiennes, au chapeau argilacé-ocre et même jaune-verdâtre pâle; à odeur d'herbes fraîches

(11) Nous nous demandons si, en créant cette synonymie en 1948, Konrad et Maublanc (suivis par Kühner et Romagnesi) ne se trompent pas? Car le *C. papulosus :* Fries, Cooke (malgré la Pl. 731/718) est une espèce des forêts de Suède et d'Angleterre; au chapeau charnu, jaune-cuir et brun obscur au centre, puis gercé-granulé, de 5 à 8 cm de diam., à bords lisses et alutacé clair; aux feuillets serrés, paille puis fauve cannelle, à arête denticulée; au pied épais, farci, rigide, fragile, blanc et fibrilleux; à cortine et chair blanche. En tout cas ce n'est pas du tout celui de Bresadola *mis aussi en synonymie* par Konrad et Maublanc.

(12) De plus, *C. papulosus :* Ricken [non Fries, Cooke; nec Bresadola] est un champignon *tardif* (et pas rare?) des bois de conifères et hêtres; au chapeau campanulé à bords infléchis, puis ± mamelonné-omboné, charnu au centre, fauve-orange, roux-brunâtre au centre, se fendillant radialement (comme un Inocybe); aux feuillets adnés-décurrents jaune-fauve, larges; au pied court, épais, ± squamuleux, farci puis creux; à chair blanchâtre ± aqueuse et à saveur douce; comme aux spores sublisses, 5-6 × 8-10 µ.

(13) Selon R. Henry, le *C. triumphans :* Ricken serait son propre *C. subtriomphans :* Henry (*cf. texte ci-dessus*, page 337). Cependant R. Kühner — et nous-même — pensons que le champignon de Ricken est, non seulement celui de J. Lange (tab. 85 C), mais *bien aussi* celui de Konrad et Maublanc (Pl. 129)!

froissées (se développant à la coupure) et sa réaction *négative* à la phénolaniline. — De même nous éliminons *d'emblée* le très rare, ± fantôme et « vrai » *C. cliduchus :* Fries, Quélet?, Bataille?, Henry, Konrad et Maublanc, 1948 [non 1925, Icones, Planche 127 = *C. cephalixus :* Secrétan; nec Ricken = *Idem!*], des bois feuillus de chênes (et non connu encore de nous, pas plus que de KÜHNER et ROMAGNESI!), au chapeau charnu, très ferme, de 5 à 8 cm de diam., lisse, glabre, visqueux, jaune à centre mordoré; aux feuillets émarginés, larges, serrés, incarnats à argilacés, puis rouillés avec l'arête crênelée et blanche; au pied très claviforme-bulbeux; ± recourbé, jaune avec le sommet blanc et soyeux; à odeur? (14).

Nous nous arrêterons un peu sur les 3 « formes » d'un beau Cortinaire des forêts montagnardes de conifères, robuste, ± charnu, très rare, très localisé et ± discuté — KÜHNER et ROMAGNESI ne l'ont jamais vu « vivant ou mort »! — parce que *l'une* de ces formes présenterait quelques affinités avec notre champignon : c'est le *C. saginus :* Fries, Auct. div. Eliminons d'abord 2 formes : 1°) **Celle** de Fries, Cooke, Quélet, Henry, Konrad et Maublanc — placée par KONRAD et MAUBLANC dans la section des « Cliduchi » et par KÜHNER et ROMAGNESI dans celle des « Elastici »! — grand champignon poussant en troupes dans les sapinières des montagnes (parfois cespiteux), au chapeau charnu, ferme, de 10 à 13 cm de diam., glabre, lisse, brillant, jaune quasi unicolore, ± lavré d'ocracé au centre; aux feuillets uncinés- subdécurrents à décurrents, paille-ocré ± sordide puis ocracés, larges, ventrus, serrés, à arête érodée; au pied plein, épais, subbulbeux, fibrilleux, blanc au sommet qui est nu, jaune à la base; à cortine aranéeuse fugace; à chair ferme et blanche, mais ± ocracée dans le bas du pied; à odeur faible? (faiblement aromatique de radis, selon KAUFFMAN) (15) et à saveur douce, agréable (?), comme

---

(14) C'est probablement aussi celui de QUÉLET (et ses élèves) décrit par ledit Quélet comme rare, habitant les bois de chênes et de hêtres des Alpes-Maritimes, avec une chair blanche « rougissant quelquefois sous la cuticule » et des spores pruniformes, de 10 μ. En tout cas, ce Cortinaire est *certainement synonyme* d'une espèce trouvée jadis en Suisse, sous les chênes et les hêtres, à savoir : *C. vitellinopes;* Secrétan!

(15) Le mycologue américain C.-H. KAUFFMANN rapproche beaucoup — sans le synonymiser, toutefois — le *C. saginus :* Fries, Cooke et Quélet de l'espèce nord-américaine *C. coloratus :* Peck, Kauffman; poussant en troupes dans les bois de chênes, d'érables, etc....; au chapeau de 5 à 10 cm de diam., glabre, rouge-jaune brillant à orangé-bronzé, puis testacé-sombre, parfois rayé-craquelé par le sec, avec la cuticule visqueuse; aux feuillets adnés puis émarginés, plutot larges, blanchâtres ou pâles, devenant argilacé pâle puis brun-cannelle, n'atteignant pas les bords du chapeau, à arête pâle; au pied de 5 à 12 cm de long, bulbo-claviforme, solide,

aux spores ovoïdes, assez petites, 6 ½-8 × 8-9 μ. — 2°) Celle de Velenovsky : aussi charnue, elle aussi des conifères en montagne et de Russie, ayant un abondant voile annulaire blanc; au chapeau charnu, compact, ferme, de 6 à 10 cm de diam., peu visqueux, jaune pâle avec les bords fibrilleux et blancs; aux feuillets lilacins, à arête érodée; au pied subcylindrique, épais de 1 à 2 cm, un peu renflé à la base; à chair ferme, de nuance jaune ou violacée; à odeur? et aux grandes spores de 13 à 14 μ. — 3°) Quant à celle de Ricken, Rea, Britzelmayr? (et M. Moser?) (= synonyme : *C. luteovatopes :* Secrétan), toujours des bois de conifères et aussi rarissime (au moins en France et chez nous en Chablais... quoique nous croyons bien l'avoir vue à Mévonne-sur-La-Vernaz, en octobre 1936, et l'avoir confondue avec une « forme luxuriante », l'avoir prise pour une variété massive du très répandu — et excellent à consommer — *C. varius :* Schœffer, Fries, Auct. div. (16); *malgré* son chapeau parfois ocracé-pâle, lisse, nu, brillant; ses feuillets lilas pâle (parfois lavés de rouge clair) puis argilacé-ocre-cannelle, ± décurrents par une dent, larges, arrondis-libres, serrés, à arête dentelée, son pied fibrilleux, sans voile, pâle, à fibrilles pâles, lilas à l'extrême sommet, farci puis creux, sa chair blanche, sapide, ses spores en amandes, finement ponctuées, 6-6 ½ × 10-11 μ, *elle diffère trop* de notre élégant Cortinaire « grisâtre-corne-blonde et pâle lilacin » — même à première vue! — par son chapeau très charnu, ferme, très visqueux, de 10 à 12 cm de diam., le plus souvent jaune, jaune-lion (selon Ricken lui-même), plus pâle aux bords ± souvent maculé de rouge ou de brunâtre, non omboné, à cuticule mal séparable, sa chair ferme, jaunissante et, *surtout*, par son pied *très épais*, ferme, jaunissant, de 6 à 10 cm de long sur 2 à 4 cm ½ d'épaisseur et ventru fuciforme ou « cépiforme » : tout cet ensemble le rapprochant du bien connu et bon champignon des forêts de conifères, le *C. varius* : Schœffer, Fries, Auct. div.! C'est ainsi que le comprend notre éminent collègue, le mycologue-spécialiste autrichien M. Moser (16).

---

d'abord blanc et soyeux-fibrilleux, puis blanchâtre à jaunâtre luisant, marqué par des pertes de cortine jaune-rouillé; à cortine blanche, peu abondante; à chair ferme, compacte, blanche (sauf aux bords du chapeau); à odeur et saveur faibles; aux spores elliptiques, nettement rugueuses, 6-7 × 9-11 μ.

(16) Ainsi que le fait Meinhard Moser, pour qui le *C. saginus :* Ricken [non Fries, nec Velenovsky] serait une forme robuste et très rare — ou une espèce voisine — du commun *C. varius :* Schœffer, Fries, dont il a un peu la couleur du chapeau et des feuillets, le pied obèse-ventru, « très boletoïde », assez court, ferme, ocre-pâle à tâches brunâtres, les spores amygdaliformes, 6 × 10 μ, et l'habitat! — Par contre le même spécialiste tyrolien, M. Moser, ne connaissant pas le « vrai » *C. saginus :* Fries [non Ricken, nec Velenovsky], décrit un champignon très proche

Pour les mêmes raisons — et encore davantage! — il faut *séparer immédiatement* notre Cortinaire savoyard d'un très rare « Elasticus », poussant en troupes dans les bois épais de conifères, en terrains siliceux et — comme le nôtre — très tardif (octobre-novembre) mais non encore rencontré « in natura » par nous (pas plus, du reste, par KÜHNER et ROMAGNESI qui l'indiquent toutefois comme « certain »), et qui est *très voisin*, en plus petit, plus grêle, moins coloré, que *C. varius :* Schœffer, Fries, Auct. div. (17) (MOSER en fait même — à tort, croyons-nous — une simple « variété »), à savoir le *C. decolorans :* Persoon, Fries, Gillet, Cooke, Bresadola, Ricken, K. et M., Henry, K. et R., Moser; au chapeau de 3 à 7 cm de diam., campanulé puis ± bossu, très visqueux-glutineux, quasi jaune-citrin et unicolore (Séguy : 214-213), charnu seulement au centre, hygrophane, rayé, aux bords minces ± striés par l'humidité, pâlissant vite, lisse et nu; aux feuillets adnés-sinués, fugacement bleu-lilas, vite cannelle, minces et serrés; au pied assez grêle, peu charnu, ± allongé, *non* visqueux, glabre, nu, poli et brillant par le sec, blanc-jaunissant, d'abord légèrement bulbeux mais vite subcylindrique et aminci en haut, rigide au dehors, farci d'une *moelle hyaline* puis creux (selon RICKEN) ; à chair blanche avec un reflet jaunâtre; à odeur nulle? et à saveur douce (restant douce) ; aux spores amygdaliformes (non globuleuses) nettement rugueuses-verruqueuses, 5-6 ×10-12 μ.

Continuant à « défricher et déchiffrer » le groupe des Cortinaires « claricolores » — à fin d'identifier notre intéressant champignon haut-savoyard — nous glisserons sur une espèce proche de la précédente (M. MOSER, lui-même, y a « nagé » quelque peu pendant un moment!), très rare elle aussi, ± controversée, habitant (normalement) les bois de conifères et présentant 7 « formes » — 7 interprétations! — toutes charnues, et assez fantômatique : le *C. sebaceus :* Fries; classé parmi les « Cliduchi » suivant KONRAD et MAUBLANC, parmi les « Elastici » selon KÜHNER et ROMAGNESI, non seulement très voisin du (déjà analysé p. 341)

— selon KÜHNER et ROMAGNESI — sous le nom de *C. sebaceus :* Fries, Moser [non Auct div.] à feuillets argilacés et à pied blanc, hérissé et multizoné par les restes d'un voile blanc (voir texte ci-dessus, page 344) et qui n'est pas le « vrai » *C. sebaceus* de FRIES!...

(17) Ce rarissime et grêle *C. decolorans :* Persoon, Fries, Auct. div., ressemble *surtout* beaucoup au très variable — et encore ± diversement interprété! —, très visqueux-muqueux *Cortinarius* (*Myxacium*) *delibutus :* Fries, Gillet, Bataille, Ricken, Konrad-Maublanc, dont il diffère par son pied *jamais* visqueux, la chair et le pied blanc et les spores *non* rondes mais en amande.

C. saginus : Fries, Auct. div. [non VELENOVSKY, nec Ricken, Rea] mais encore extrêmement proche du *C. turmalis :* Fries, Auct. div. [non VELENOVSKY, Lange, nec Bresadola, Moser] (analysé précédemment page 336), avec lequel — selon MOSER — il aurait été confondu par de nombreux (?) mycologues-mycographes. Les 7 « formes » actuelles du *C. sebaceus :* Fries sont : 1°) **Celle de** MOSER [sub n° 51] qui ne différerait de *C. saginus :* Fries [non Ricken = cf. note 16, page 342] « que par ses feuillets argilacés et son pied blanc hérissé et multizoné par les restes d'un voile blanc » — 2°) **Celle de** FRIES : la « *vraie* » retrouvée récemment par MOSER et qui — selon cet éminent spécialiste — serait synonyme *à la fois de 3 champignons,* à savoir : de son propre *C. sericellus :* Moser [sub n° 46]; de *C. corruscans :* Britzelmayr [non Fries, Cooke = espèce des bois mêlés de Suède et de Russie, bien différente] (18) et de *C. turmalis :* Auct. Franc.! [non Fries, nec Auct. German.], champignon au chapeau charnu, visqueux, brun-jaune-ocré à centre ± fauve; au pied jaune avec le bas ± hérissé au début d'un voile blanc; à chair jaune ou jaunâtre et à longues spores étroites, *fusiformes,* 3 ½ × 7-9 μ. — 3°) **Celle de** RICKEN (qui aurait un peu l'« allure » de notre champignon, mais non la couleur, les spores et le reste) : au chapeau de 6 à 12 cm de diam., charnu, *campanulé* avec les bords *infléchis* plus minces, puis étalé-subdéprimé, symétrique, *peu* visqueux, jaune alutacé ou fauve, ± pruineux-blanc au début par le voile, à cortine très fugace ± appendiculée à la marge; aux feuillets sub-libres, peu serrés, arrondis ou échancrés, larges, souvent veinés, argilacé pâle (jamais bleuâtre) puis cannelle pâle mais blanchâtre sur les côtés; au pied blanchâtre ou couleur terreuse pâle (sans jamais de bleuâtre-lilacin), subfibrilleux, sans anneau cortinal, assez court à ± allongé (de 8 à 12 cm de long), cylindrique, épais (de 1 cm ½ à 2 cm ½), jamais bulbeux, ± atténué en pointe à la base et *comprimé* ou légèrement tordu, plein; à chair blanc sale inodore (?) et à saveur douce; aux spores petites, fusiformes, sub-lisses, *peu* verruqueuses, 3-4 × 7-8 μ; et hôte des bois de conifères. — 4°) **Celle de** QUÉLET et BATAILLE : un peu plus petite mais *très voisine* de celle de RICKEN (et certainement un peu moins rare!); au chapeau charnu, convexe puis convexe aplani,

---

(18) Voici ce qu'est le *C. corruscans :* Fries, Cooke [non Britzelmayr] : chapeau charnu, jaune d'ocre, lisse; feuillets plans-décurrents, très serrés, étroits, ocracés, à arête finement serrulée; pied blanc (sans lilacin au sommet), plein, élastique, strié-fibrilleux; chair blanche, molle. — A notre connaissance, ce champignon n'a jamais été retrouvé.

± obtusément mamelonné ou bossu, de 4 à 8 cm de diam., visqueux, lisse, glabre, ± recouvert au début d'une pruine blanche, jaune-paille, jaune-grisâtre à jaune-verdâtre avec le centre souvent ocracé (mais non fauve) et à cuticule assez bien séparable; à cortine blanche fugace; aux feuillets émarginés, assez serrés à serrés, larges, jaune-jonquille pâle à jaune-argilacé ou crème-jaune, puis ocre-cannelle, ± interveinés, à arête denticulée et plus pâle; au pied ± allongé, épais, charnu, plein, sublisse, soyeux-fibrilleux, cylindrique-subégal, à peine bulbeux mais ± aminci vers le sommet, blanc à blanchâtre mais assez vite jaune-paille pâle; à chair blanche, assez molle; à odeur assez forte d'iode et de bois vert; à saveur douceâtre de haricots crus; aux spores amygdaliformes, apiculées, *peu* verruqueuses, petites, 4-5 ½ × 7-9 µ. — Or, *nous connaissons* ce *C. sebaceus :* Quélet, Bataille [non Fries, nec Auct. div.] — dont la chair réagit en rouge-vieux-rose à la phénolaniline, et en jaunâtre-orangé terne à Na OH — car nous le récoltons de temps à autre en Haute-Savoie, en Chablais (à Lullin, dans le bois d'épiceas et de hêtres en face des Courbes; comme au bois de la Turche et aussi à l'Ermont-sur-Bellevaux) (19) sur sol argilo-calcaire, de fin août à octobre. Il présente effectivement une *affinité certaine* avec « notre » Cortinaire en question; mais s'en *sépare nettement* par de très nombreux détails!... — 5°) Celle de FRIES?, KONRAD et MAUBLANC, HENRY (et aussi celle de KÜHNER et ROMAGNESI qui, tout en la signalant dans leur admirable « Flore », avouent ne l'avoir jamais vue!); laquelle, encore, présente « un air de parenté » avec notre champignon et a le chapeau charnu surtout au centre de 6 à 10 cm de diam., visqueux puis sec, jaune-paille à jaune-alutacé, ± voilé de blanc vers la marge, un peu pruineux puis lisse et glabre, brillant; les feuillets émarginés et larges, médiocrement serrés, argilacé pâle (sans trace de lilacin), à arête dentelée; le pied épais, ± allongé, cylindrique subégal (non bulbeux), soyeux-fibrilleux, brillant, blanc à blanchâtre pâle, sans trace d'anneau cortinal; la cortine blanche et fugace; la chair blanchâtre, pâle

(19 C'est entre l'Ermont et la Féclaz, vers le torrent des Nants, au Malpas (altitude : 1 100 m) que, pour la *deuxième* fois en Haute-Savoie — *comme en France* — (la première fois, ce fut à Samoëns, sur les bords du Giffre, à 700 m d'altitude, en juillet 1929, par M. et Mme Moreau), mon jeune fils Michel captura au vol, le 4 juillet 1939, vers midi, 2 exemplaires très frais d'un rare lépidoptère, la très jolie phalène-géomètre noire et blanche : *Bapta* (*Odezia*) *tibiale :* Esper, *sub. sp. decisata :* Walker. Le 14 juillet 1940, nous retrouvâmes ce papillon — *pour le moment strictement haut-savoyard* — dans le chemin entre Essert-Romand et les chalets de Graydon, mais déjà défraîchi. Non retrouvé depuis!

ou un peu salie, à odeur?.. et à saveur douce; les spores finement ponctuées-verruqueuses, pruniformes et petites, 3-4 × 7-8 μ, et habite encore sous les conifères. — 6°) **Celle** de BOUDIER, BRITZELMAYR, guère différente, aux spores de 5 × 7-9 μ. — 7°) **Celle** de COOKE, KILLERMANN, qui se distinguerait surtout par ses *très longues* spores fusiformes, 5-6 × 12-15 μ!...

Tous ces champignons du groupe cortinarien « Cliduchi » étant éliminés — malgré leur affinités ± apparentes et cependant *réelles* avec notre élégant, soyeux et pâle Cortinaire haut-savoyard — voyons maintenant quelles seraient ses affinités avec d'autres espèces peu communes... voire peu connues! (20) — D'abord (sauf la taille) il semble *se rapprocher* du très rare (et encore inconnu en France comme en Suisse?) *C. platyphyllus :* Velenovsky, par les détails suivants que présente ce Cortinaire de l'Europe orientale : chapeau charnu au centre, mince aux bords, obtus, pâle-jaune, non hygrophane, uni, lisse, ± brillant; ses feuillets d'abord lilacins, assez épais et larges; son pied long, dur, élastique, glabre, fibrilleux-luisant, subcylindrique, violacé en haut dans sa jeunesse et sa chair douce, comme par son habitat en plaine, sous les hêtres. Mais ce Cortinaire diffère *très nettement* du nôtre par sa *petite* taille : chapeau de 3 à 4 cm, nettement jaune pâle (sans grisâtre-beige) et moins charnu; ses feuillets bien plus larges (même extrêmement larges) devenant vite subjaunâtres puis rouillé pâle (à arête?); son pied *non* farci de moelle et jaune-brunâtre (non ocracé-grisâtre); sa chair *jaunâtre* et ses spores plus verruqueuses (bien que de dimensions et aspect conformes). — Il en est de même d'un *petit* Cortinaire des bois de conifères et de hêtres de l'Europe centrale, vite *flétri*, nié encore comme « espèce douteuse » par KONRAD et MAUBLANC, cité dans les « Elastici » — car c'en est un vrai — par KÜHNER et ROMAGNESI (qui avec leur coutumière franchise avouent ne l'avoir jamais vu!), ± discuté et interprété différemment par les mycologues-spécialistes actuels : le *C. compar :* Weinmman; qui présente 3 « formes » — ou plutôt 3 interprétations — différentes, dont l'une à grandes spores. — 1°) **Celle** de FRIES, GILLET, BATAILLE (admise par KÜHNER et ROMAGNESI) et HENRY = synonyme : *C. luteodecolorans :* Secrétan (que nous n'avons pas encore rencontrée en Haute-Savoie); au chapeau visqueux, charnu au centre, mince sur les bords, lisse, glabre, nu, jaune, jaune de

(20) Et, naturellement, avec des espèces (et des formes) banales!

miel à jaune d'œuf au centre, avec les bords ± grisâtres; aux feuillets adnés ± subdécurrents, serrés, d'emblée *cannelle* (sans trace de lilacin ou de bleuâtre) puis roux-ocracé, à arête *entière;* au pied assez long, cylindrique subégal ou épaissi à la base, plein-farci, fibrilleux, brillant, blanc à blanc-jaunâtre et lilacin au sommet; à chair blanche, faiblement odorante; aux *petites* spores ovaloïdes-ovoïdes, très finement ponctuées, *sublisses,* 3-4 × 5-6 μ. — 2°) **Celle de** Ricken : que *nous connaissons* pour l'avoir récoltée à 3 reprises (au moins) chez nous, dans le Haut-Chablais, sur terrain calcaire et argilo-calcaire, à 1200 m d'altitude, entre le village « estival » d'alpage : Les Nants (21), sur Bellevaux, dans une forêt d'épiceas et de hêtres en montant au Col de la Balme (21), et au début de l'automne (23 septembre 1937, 2 octobre 1938 et 14 octobre 1948) ! Ce champignon - intermédiaire entre le précédent et le suivant — présente *nettement* certains points communs, *certaines affinités* avec le nôtre par ses caractères suivants : chapeau charnu à bords minces, omboné, ± *bossu,* jaunâtre, jaune-isabelle (22), nu, *glabre,* lisse, plus grisâtre vers la *marge;* ses feuillets sinués-adnés *décurrents* par une dent, *d'emblée lilacin très pâle* puis argilacé pâle, enfin ocracé-rouillé et à arête finement *serrulée,* son pied « finalement » allongé, assez épais, *farci de moelle,* soyeux-satiné, *luisant,* blanchâtre, « finalement » cylindrique-subégal et *lilas-bleuâtre au sommet,* sa chair blanche, sa saveur douce agréablement « fongique » (un peu celle des jeunes chapeaux de *Collybia fusipes :* Bulliard, Fries, Quélet), et ses spores *peu* verruqueuses, sublisses. Mais le champignon de Ricken *se sépare immédiatement* — une fois de plus ! — du nôtre, par : son habitat en montagne parmi les conifères et les hêtres; sa taille bien *plus petite;* son chapeau de 2 à 6 cm de diam., plus jaune et moins brillant que le nôtre, à cuticule *mal* séparable; son

---

(21) C'est presque à l'endroit un peu marécageux, à cet alpage des Nants sur Bellevaux-en-Chablais (Haute-Savoie) que nous récoltons régulièrement, vers le 25 juin, la ravissante et très rare « grassette » *Pinguicula Reuteri :* Genty, à grandes fleurs rose-chair à lilas, avec la gorge tachée de violet vif, les lobes ondulés et l'éperon long. Cette station est avec celle du Mont Andey, celle des Glières, celle de Ballajoux et celle du Parmelan, l'une des 5 localités *des 2 Savoies* où se trouve cette peu connue Utriculariacée ! — Et c'est au Col même (altitude : 1 300 m) que le 4 juillet 1939 nous récoltâmes une colonie de 6 individus vraiment gigantesques (le chapeau de l'un mesurait 18 cm de diamètre !) de pâles et odorants — leur odeur de fleurs flétries de sureau était perceptible à courte distance — *Pluteus patricius :* Schulzer, Saccardo, Konrad-Maublanc [non Lange] (=synonyme? *P. petasatus :* Fries?, Gillet, Lange [non Cooke, nec Karsten, nec Konrad-Maublanc] ; comestibles vraiment médiocres !

(22) La couleur jaune-isabelle indiquée par Ricken est un ocracé-jaunâtre-gris (intermédiaire entre Séguy : 340-342), presque « corne-blonde » comme celle de deux exemplaires de « notre » Cortinaire en discussion : *C. sericatus :* Ramain !

pied moins long et d'abord court et *bulbeux*-claviforme, à moelle *non* séparable, plus blanc et jaunissant; ses feuillets plus serrés, minces, *étroits*, souvent couchés; sa chair violacée-lilas au *sommet* du pied (non blanche immuable, comme non sublilacine au milieu du pied) et molle, aqueuse; son odeur faible de racine de fougères; ses *petites* spores ovales 3-4 × 5-6 µ; et la réaction de sa chair lentement bleu-vert foncé à la teinture fraîche de gaïac, vite jaune-ocré avec Na OH et assez vite brun-violacé à la phénolaniline. — 3°) Celle de VELENOVSKY et M. MOSER; des forêts humides et *très proche* de celle de RICKEN dont elle diffère surtout par ses *grandes* spores, 5-8 × 9-12 µ, son chapeau brun-jaune, ses feuillets d'abord blanc-sale *puis* incarnat-bleuâtre et enfin cannelle-argilacé; son pied étant (comme le précédent) ± violacé-bleuté au sommet; et son odeur « un peu fruitée » (?) avec saveur douce!

Nous examinerons maintenant une rare espèce, très voisine de la — « des » — précédente, poussant dans les bois de hêtres et dans les bois mêlés; elle est encore ± discutée comme « interprétée » de 4 manières différentes! Placée dans les « Elastici » par RICKEN suivi de KONRAD et MAUBLANC, elle est mise dans le sous-genre DERMOCYBE par J. LANGE et par KÜHNER et ROMAGNESI. Sur ces « formes » — assez voisines les unes des autres — du *C. decoloratus :* Fries, *une seule* présente manifestement des *affinités très nettes* avec « notre » élégant Cortinaire : c'est celle de FRIES, COOKE, RICKEN, HENRY, KONRAD et MAUBLANC [non Lange (23), nec Moser, nec Herpell, nec Kauffman = voir plus loin] parce qu'elle *nous est connue* (l'ayant récoltée en Haute-Savoie, le 26 septembre 1935 entre les Lavouets et Ouatapan-sur-Vailly (24); puis le 10 octobre 1944, à Jouvernaisinnaz au-dessus d'Orcier), et par les *caractères communs* suivants : chapeau campanulé-convexe, de 5 à 10 cm de diam., médiocrement charnu au centre et mince aux bords, obtus ± régulier, ocre-argilacé pâle, ocre-grisâtre pâle, ± plus foncé au milieu, puis pâlissant, décoloré, lisse, assez visqueux mais vite sec et ridé-ruguleux; ses feuillets lilacin-bleuâtre (rarement blanchâtre) puis argilacé-cannelle, larges, subserrés, à arête finement denticulée; son pied allongé (de 8 à 11

(23) La « forme » de J. LANGE est celle admise par KÜHNER et ROMAGNESI qu'ils citent dans leur « Flore » (page 283), en avouant — par le signe d'un astérisque — qu'ils ne connaissent pas ce champignon « ni vivant, ni sec », pas plus que le spécialiste du genre, le Dr HENRY.

(24) Cette localité Chablaisienne se trouve à 100 m au-dessus du hameau des Charges-Lavouet, l'une des principales stations (avec la vallée d'Abondance où la plante est en voie de disparition!) *des 2 Savoies* où végète encore, de juin à août, la rare et belle Labiée : *Salvia verticillata :* Linné!

cm de long), subcylindrique, fibrilleux-strié, brillant, ± lilacin-bleuâtre au sommet, plein-farci puis ± creux, sa chair blanche dans le chapeau et sapide; ses spores *peu* ponctuées-verruqueuses. Mais, en dehors de ces points de ressemblance, le *C. decoloratus :* Fries, Cooke, Ricken, K. et M. (25) *diffère bien* de notre plante par : son chapeau moins charnu, moins brillant — soyeux, floconneux-squamuleux, à cuticule mal séparable; ses feuillets échancrés-émarginés ou subadnés (non ± décurrents) et moins serrés; son pied moins long, plus grêle et mince (non épais), à la moelle *non* séparable du cortex, blanc-argenté, nu et glabre en haut (non pruineux), un peu épaissi et jaunâtre en bas; sa chair molle, aqueuse, subbleuâtre au sommet du pied et ocracé-sale à la base; son odeur différente, fruité-iodée, fadasse; sa saveur douceâtre, de paille; ses spores *plus petites,* obovoïdes-subarrondies-pruniformes, 5-7 × 6-8 (9) µ, et son habitat montagnard! — Quant aux 3 autres « formes » du *C. decoloratus :* Fries — que nous ne connaissons pas — il faut les éliminer d'office : 1°) **Celle** de LANGE et KÜHNER-ROMAGNESI (admise « les yeux fermés » par ces derniers auteurs, comme par R. HENRY!), au chapeau peu charnu, de 3 à 6 cm de diam., un peu visqueux mais vite sec, soyeux-luisant, argilacé teinté de fauve pâle sur le disque et la marge claire; le pied blanchâtre, glabre, subbleuté au sommet (comme parfois, les feuillets au début) et lavé de jaunâtre vers le bas, enfin les spores finement ponctuées-verruculeuses, brièvement elliptiques, petites, 5-6 × 7-8 µ. — 2°) **Celle** de MOSER — nettement différente des 3 autres! et, croyons-nous, un champignon différent — au chapeau argilacé-brunâtre « hebelomien », au pied ± lilacin-bleuté au sommet; à chair douce (comme les champignons de Fries, Ricken et de Lange) mais aux spores *grandes* et amygdaliformes, *allongées,* finement verruqueuses, 5-6 × 9-10 µ! — 3°) **Celle** de HERPELL et de KAUFFMAN; plante « bi-patride » de l'Allemagne et de l'Amérique du Nord, qui ne diffère de celle de Lange, ou même de Fries, Ricken, que —

(25) Cette « forme » est aussi le champignon de QUÉLET et de GILLET. Bien que ce soit une plante très rare — et vue « in natura » par peu de mycologues français — ce Cortinaire existerait — autour de 1900 à 1910! — en Saône-et-Loire, selon les dires de BIGEARD et GUILLEMIN qui dans leurs « Flores » reconnaissent (!), rien que dans ce département, 174 espèces et formes de Cortinaires sur les 273 Cortinaires franco-suisses, connus « par eux » à cette époque; y compris les espèces « fantômes » ou les plus rares comme celui-ci, ou comme *C. argutus :* Fries et *C. Riederi :* Fries, voire même l'introuvable et très « fantôme », petit *C. decumbens :* Persoon, Fries, Ricken, et l'encore plus rare et insaisissable — totalement inconnu des mycologues actuels qui n'en parlent même pas pour le nommer! — *C. camurus :* Fries; tous les 2 « non retrouvés » depuis RICKEN!...

semble-t-il — par ses feuillets serrés, subdécurrents; son pied plus court et sa saveur *amère;* comme par ses spores subglobuleuses-ovales, 6-7½ × 8-9 µ : ce qui en fait, probablement, une simple « forme » écologique ou climatique? (26).

Du même coup nous devons *éliminer* — sans y insister — un *petit* et très voisin Dermocybe des bois de hêtres, très peu répandu et localisé, ± diversement interprété (et non encore trouvé chez nous en Haute-Savoie) (27), le *C. tabularis :* Bulliard, Fries?, Cooke, Konrad et Maublanc [non Ricken, nec Lange, Kühner-Romagnesi] (28), au chapeau charnu au centre humide, non hygrophane, puis sec, lisse, séricé, ± obtusément mamelonné, de 2 à 5 cm de diam., blanchâtre-ocracé pâle; aux feuillets d'abord blancs *sans* trace de bleu ou de lilacin, émarginés, larges; au pied ± allongé, cylindrique ou un peu renflé à la base, assez épais (de 1 cm), nu, soyeux; à chair blanche; à odeur fruitée, un peu de pomme reinette; à saveur douceâtre mais un peu nauséeuse (?).

Il nous faut, de même, *éliminer* rapidement notre Cortinaire — malgré *ses couleurs et sa brillance soyeuse* — de l'une des 5 « formes » d'un assez grand et pâle Inoloma très diversement interprété et sur lequel — à l'heure actuelle — les auteurs sont loin d'être d'accord...! (29). Quoi qu'il en soit, c'est « un » champignon

---

(26) Pour des raisons encore obscures, il existe des variations (des mutations) de saveur chez *le même* Champignon qui peut être doux ou *amer* suivant le sol et le climat. Ainsi : *Agrocybe prœcox :* Persoon, Fries, Fayod; *Clitopilus prunulus :* Scopoli, Quélet; *Hygrophorus Russula :* Schœffer, Quélet; *Melanoleuca evenosa :* Saccardo, Konrad; *Polyporus ovinus :* Schœffer, Fries; ou « vice-versa » des Champignons amers pouvant *devenir doux;* comme *Hygrocybe Reaï :* R. Maire et sa « forme » *Hygrocybe insipidus :* Lange; ou encore le beau *Hydnum (Sarcodon) lœvigatum :* Sowerby, Fries! Ce qui nous fait penser qu'il y a *des crus* de Champignons comme pour la vigne!

(27) C'est encore, naturellement! une de ces raretés récoltée par Bigeard et Guillemin, en Saône-et-Loire, au début du siècle!

(28) 1°) Selon Ricken *C. tabularis :* Fries, des bois feuillus, est plus robuste, *plus gros;* au chapeau charnu, de 8 à 10 cm de diam., régulier, argilacé-brunâtre pâle, roux très pâle, fuscescent-argilacé, floconneux avec une zone marginale blanchâtre, humide puis sec, soyeux, bientôt aplani; aux feuillets échancrés d'un bleu-blanchâtre très fugace, puis argilacés et enfin couleur rouille, serrés, larges; au pied blanc, tantôt floconneux-squameux, tantôt glabre, nu, atténué au sommet ou cylindrique, assez épais, de 6 à 9 cm de long, sur 2/3 à 3/4 cm d'épaisseur, élastique, farci, tenace; à chair blanche puis blanchâtre. Or si Ricken semble n'avoir *jamais vu* ce champignon (car il note — naïvement — « les spores ne sont pas connues »!...) c'est *certainement* celui de Fries!

2°) Selon Lange (suivi par Kühner et Romagnesi) ce même champignon est *plus petit;* au chapeau de 3 cm ½ à 5 cm ½, non visqueux, argileux clair; aux feuillets presque blancs au début. *à vague et fugace reflet lilacin;* au pied blanchâtre, non distinctement violacé; à spores 6 × 7 ½-10 µ

(29) C'est ainsi que dans leur admirable « Flore », Kühner et Romagnesi: admettent et reconnaissent comme *sûres* — car ils les ont *vues!* — 2 espèces *différentes* de ce rare *C. turgidus :* Fries : celle de Bataille, des bois feuillus, et celle de

rare — ou plutôt ce sont *deux* champignons (car, en Haute-Savoie, nous en récoltons un sous les hêtres et un autre, *nettement* différent, sous les épiceas!) — qui se sépare(nt) *immédiatement* de « notre » Cortinaire phlegmacien haut-savoyard en discussion, par son chapeau *non* visqueux mais d'emblée très sec comme par le pied toujours *bulbeux* ± claviforme. C'est le « stirpe » du *C. turgidus :* Fries, sur les 5 « formes » duquel nous donnerons une succincte analyse. — 1°) **Celle** de FRIES, QUÉLET, BATAILLE, KONRAD et MAUBLANC, poussant dans les bois *feuillus*, surtout sous les hêtres (et que nous récoltons de temps à autre chez nous, en Chablais et en moyenne montagne, même une fois — le 22 octobre 1937 —, en plaine, dans la forêt de Ripaille (30), près de Thonon) ; au chapeau charnu, convexe, *non* omboné-bossu, ferme, toujours sec, de 5 à 10 cm de diam., argilacé à blanc-argilacé, d'abord ± couvert d'une fine pruine soyeuse et micacée, puis glabre et brillant, avec les bords soyeux, pâles à blanchâtres; aux feuillets émarginés, serrés, étroits, *blanc-bleuâtre* puis argilacés, à arête *denticulée;* au pied robuste, blanc-argenté puis blanchâtre, brillant, dur, plein (*non* farci), nu, *lisse,* ± striolé, renflé en un *bulbe ventru* de 2 à 3 cm dépaisseur et ± spongieux à l'intérieur; à la cortine blanche, fibrilleuse, très fugace; à la chair ferme, blanche puis blanchâtre-crème; à odeur *faible* de caoutchouc tiédi et à saveur douce, de rhizome de fougères; aux spores elliptiques-ovales, 5 × 8-9 ½ µ, comme poussant en terrains *siliceux* et silico-calcaires. — 2°) **Celle** de RICKEN, extrêmement proche de la précédente (dont elle est *probablement synonyme*, ou une simple variété climatique!), poussant aussi sous les hêtres et ne différant que par ses feuillets *non* bleuâtres mais d'emblée blanchâtres puis argilacé pâle et par son odeur *forte* (car le mycologue consciencieux qu'était l'abbé RICKEN, mais qui n'avait aucun odorat, l'a « sentie» et notée... (31)). — 3°) **Celle** de HERPELL, qui ne différerait que par ses *grandes* spores ovoïdes-allongées, 5 × 12 µ.

R. HENRY, des bois humides d'épicéas. Mais, avec une parfaite honnêteté, ils les publient sous *le même nom* spécifique. Ce sont, du reste, les 2 champignons que nous récoltons en Haute-Savoie!

(30) C'est près de cette localité, au delta de la Dranse, que se trouve la *seule* station en Haute-Savoie du *Gnaphalium luteo-album :* Linné; peu commune « Composée » que l'on retrouve en Valais (et, il n'y a pas encore bien longtemps, à Plan-les-Ouates, près de Genève). Cette plante des sables aux capitules serrés-globuleux et aux fleurs jaune pâle se raréfie partout en France où elle était assez répandue, çà et là, il y a une quarantaine d'années.

(31) A moins que RICKEN cite ce Cortinaire *sans* l'avoir vu! Ce qui semble un peu découler de sa diagnose où il ne parle pas — personnellement — des spores.

— 4°) Celle de LANGE (Tab. 92 C) (32), des bois feuillus, au chapeau blanchâtre, légèrement alutacé, café au lait puis rouge-dracœna *pâle* sur le disque; aux feuillets d'emblée blanchâtres et aux spores 6,2 × 10 μ. — 5°) Celle, vraiment *très* différente des autres, et poussant en montagne, dans les bois humides *d'épiceas* (et non de hêtres), d'HENRY. L'ayant récoltée, en groupes, le 31 août 1948 et le 6 septembre 1953, au Lunage-Reyvroz, au-dessus du Borelly (33), vers 850 m d'alt. en Chablais; nous en faisons une « bonne espèce » sous le nom spécifique nouveau de : *C. Henryï :* P. Ramain (= synonyme : *C. turgidus :* R. Henry, Kühner et Romagnesi [non Fries, Auct. div.]) ; au chapeau convexe à convexe-hémisphérique, charnu, très sec, de 5 à 10 cm, blanc et cotonneux, marginé de squames soyeuses et blanches, puis vite ocracé et subglabre au centre et argilacé-ocracé ± finement vergeté de fibrilles soyeuses et blanchâtres, brillant, à cuticule *mal* séparable; aux feuillets adnés-émarginés-uncinés, étroits serrés, *crème-ocré* (sans teinte bleuâtre) puis ocre-argilacé, à arête denticulée; au pied *robuste,* ferme, plein (non médulleux), d'abord blanc sous d'abondantes fibrilles cotonneuses et blanches, laissant une tranche *annulaire* et cotonneuse, puis maculé de brun ou de gris-brun en bas, *claviforme* très bulbeux : épais de 2 à 2 cm ½ à mi-hauteur et 3 cm ½ à 4 cm en bas) ; à chair *gris-brun* par l'humidité mais blanchissant par le sec; à *faible* odeur sodique, « d'eau savonneuse »; à saveur douceâtre puis un peu rèche et nauséeuse, iodée; aux spores ovoïdes *peu* verruqueuses (bien que finement ponctuées), 5-6 × 8 ½-10 μ; et aux réactions macrochimiques *positives* à la teinture de gaïac et à la phénolaniline.

Par contre, notre élégant brillant et assez pâle Cortinaire haut-savoyard, de poussée tardive — fin novembre —, présente *indubitablement* quelques affinités avec un très rare et moyen Cortinaire, phlegmacien cette fois, des conifères et des bois mêlés d'Europe centrale, lui aussi du groupe des « claricolores », voisin

---

(32) D'après H. ROMAGNESI, le *C. turgidus :* Lange [non Fries, Auct. div., nec Henry] serait quasi semblable à un Cortinaire «innominé» assez commun dans les bois feuillus des environs de Paris, ayant un chapeau café au lait ou ocracé-brunâtre, fonçant un peu vers le roux dans la vieillesse, mais d'abord voilé d'une fine toison de fibrilles soyeuses blanches; et la base du pied, au-dessus du bulbe, *souvent* liserée par une ligne roux-fauve ± nette ou *vague* (pouvant d'ailleurs passer inaperçue) ; ce qui cadrerait *alors* avec la fig. de J. LANGE.

(33) C'est en dessous de cette station que se trouve l'*unique* station actuelle, en Chablais, de la ravissante et peu commune Orchidée — qui se raréfie rapidement en Haute-Savoie, et va bientôt disparaître si on ne prend pas des mesures énergiques! — le *Cypripedium calceolus :* Linné, le « sabot de Vénus » des poètes et des horticulteurs.

du *C. saginus :* Ricken [non Fries, Auct. div., nec Velenovsky] (analysé plus haut, pages 341 et 343, note 16), dont — selon Ricken — il serait difficile de le distinguer macroscopiquement! Il s'agit d'une espèce ± fantôme et discutée -- non citée par Konrad et Maublanc — (confondue pendant de longues années chez nous par les mycologues genevois Ch.-Ed. Martin et J. Jaccottet, ainsi que le pharmacien savoisien Claudius Francoz, avec le, très rare aussi, *C. Metrodi :* Henry (34)); à savoir le « vrai » *C. Riederi :* Weinmann, Fries, Ricken, Moser [non Britzelmayr] (34). Ce champignon *s'apparenterait au nôtre* par : son chapeau charnu au centre, ferme, campanulé puis convexe, largement mamelonné-bossu, de 8 à 10 cm de diam., ocracé-jaune, lisse, nu, luisant et moiré par le sec, aux bords substriés; ses feuillets adnés-uncinés ± serrés, lilacin-bleuâtre puis argilacés, à arête dentelée et blanche; son pied lilacin mais davantage lilacin-bleuté au sommet, ± allongé (jusqu'à 12 cm de long), soyeux-satiné et brillant, devenant blafard-grisâtre (sauf le haut), plein. Mais il s'en sépare — lui encore! — *nettement* par : son chapeau davantage jaune-ocre, jaune-fauve à roux-fauve, plus dur, à cuticule *mal* séparable; ses feuillets subétroits (non larges) devenant chocalat-fauve (non ocracé-cannelle clair); son pied plus épais (de 2 à 3 cm de diam), claviforme-bulbeux (ce qui l'apparente au très bon et commun *C. varius :* Schœffer, Fries) plein et *non* farci « médulleux »; sa chair seulement blanchâtre, aqueuse et entièrement lilacine-bleutée au sommet du pied et ± inodore? et — surtout — ses *très grandes* spores en amande et verruqueuses, 8-10 × 15-17 μ!

---

(34) Le mycologue bavarois Britzelmayr en fait une variété du visqueux *C. delibutus :* Fries, Quélet, Ricken. Konrad et Maublanc, Henry; mais à spores *allongées* = *C. delibutus :* Cooke [non Auct. div.] lequel est synonyme de *C. illibatus :* G. Métrod [non Fries, Konrad-Maublanc, Henry, Kühner-Romagnesi = *C. fulveoluteus :* Britzelmayr; à spores *subglobuleuses,* bien plus petit et grêle, *sans* trace de lilacin], autrement dit : *C. Metrodi :* Henry. — Nous avons assez souvent récolté ce très rare Cortinaire, qui est du sous-genre Myxacium, en septembre-octobre, en Chablais (Haute-Savoie) où il est très localisé dans les bois humides d'épiceas, entre 800 et 1 300 m d'altitude, à Saxel et au Mont-Voirons, au-dessus de Bons-Saint-Didier. Longtemps confondu (comme nous l'écrivons ci-dessus, dans le texte) par nos collègues de Genève avec *C. Riederi :* Weinmann, Fries; c'est un champignon au chapeau charnu, gluant-muqueux, de 6 à 8 cm de diam., jaune d'œuf vif à jaune-orangé-cadmium; aux feuillets violet-rose clair puis ocracé-rouillé, adnés-uncinés, assez peu serrés, médiocrement larges, à arête crênelée et plus pâle; au pied *visqueux,* ± long (de 5 à 10 cm), plein-farci submince, renflé progressivement à la base en un bulbe ± claviforme, ou subarrondi et radicant. entouré d'une gaîne ± visqueuse et blanchâtre, avec, en haut, un collier fibrilleux ± jaune-citron; à chair tendre, humide, blanchâtre, jaunissant légèrement; à odeur faible de caoutchouc tiédi; à saveur douceâtre puis un peu amarescente; aux spores ovales-*subamygdaliformes,* finement verruqueuses, 5 ½-6 ½ × 10 ½-11 μ; et à réactions macrochimiques : jaune-orange par KOH, jaune-fauve sale par Na OH, lentement bleue-verdâtre au gaïac.

Faut-il encore, pour être très complet, mentionner 3 Cortinaires vraiment rarissimes, fort peu connus — sauf de leurs créateurs! —, deux de l'Europe centrale ou nordique, l'autre des Etats-Unis et parfaitement inadéquats, à part *une vague affinité* par quelques petits détails?

Eliminons rapidement le « très fantôme » et quasi inconnu *C. liratus :* Fritz, Britzelmayr [non Gillet?], espèce des conifères qui ne se rapproche de notre champignon que par son chapeau très glabre, luisant, ocracé à subocracé avec les bords *sillonnés;* et son pied ± allongé, flexueux ou droit, subcylindrique, fibrilleux-brillant et farci d'une moelle... mais entourée d'une écorce obscure, brunâtre à la tranche (ligne circulaire brune à la coupe diamétrale). Mais il est plus petit, moins charnu, au chapeau non mamelonné, davantage jaune de miel et hygrophane; des feuillets ocracés d'emblée, très serrés, émarginés; un pied jaunâtre et épaissi à la base; comme une chair blanchissant : le tout *sans* trace de lilacin.

De même nous rejetterons un *petit* Cortinaire américain, poussant sous les cèdres, au chapeau de 4 à 4 cm ½ de diam., charnu, campanulé-obtus, glabre, argilacé-noisette pâle, subvisqueux, mais hygrophane; aux feuillets adnés, pâles (sans trace de lilacin), serrés, puis cannelle; au pied ± cylindrique-égal, long, assez mince ou assez épais, blanc ou jaunâtre, nu, fibrillo-soyeux, luisant, avec le sommet pruineux, plein-farci; à chair blanchâtre ayant une faible odeur de rave; et aux spores ± globuleuses, 7 ½ ×8-9 µ; le *C. albido-avellanus :* Kauffman, Smith. — Comme aussi le rès rare Hydrocybe finlandais et tyrolien (à rechercher en Haute-Savoie) des forêts humides de conifères : le *C. vilior :* Karsten, Moser; à odeur *forte* de rave et à saveur un peu âpre et prononcée de radis (champignon très voisin du *C. saturninus :* Ricken, Cooke, Henry, Konrad-Maublanc (35) [non Fries = à chair bleue, blanchissant; nec Lange = subfasciculé, à petites spores de 4 1/5 × 7 ½ µ; nec Gillet = *C. myrtillanus :* Fries, Cooke, Konrad-Maublanc, Kühner-Romagnesi; nec Quélet, Bataille = variété du commun *C. anomalus :* Fries, à chapeau fibrilleux, moins convexe et à odeur ± camphrée] comme du *C. bicolor* : Cooke, R. Maire, Massee, Rea, Killermann, Konrad-Maublanc, Lange, Kühner-Romagnesi = synonymes : *C. imbutus :*

(35) Non en 1925 (in « *Icones selectæ...* », Pl. 165, Observation) mais en 1948 (in « *Agaricales* », Tome I, page 225, avec un?).

Quélet, Bataille, Britzelmayr (36), ainsi que *C. cypriacus :* Fries, Kalchbrenner; élégante espèce que nous connaissons bien car souvent abondante en Chablais, tant aux environs de Douvaine que de Trossy-le-Lyaud!). Or, le « voisin » *C. vilior :* Karsten, Moser; avec son chapeau convexe subirrégulier, de 4 cm ½ à 6 cm de diam., brun noisette pâlissant et brillant par le sec, à marge blanche, soyeuse, à cuticule séparable en lanières; aux feuillets adnés, fugacement lilacins, puis bruns et larges (mais à arête entière et concolore) ; au pied luisant et nu, blanchâtre et ± lilacin-violacé vers le haut dans sa jeunesse (mais médiocrement long et subclaviforme), *est fort éloigné* de notre plante — plus encore que les espèces du même groupe nommées ci-dessus — ne serait-ce que par son chapeau hygrophane et non visqueux « se pelant en lanières »; ses feuillets peu nombreux, à arête entière; sa chair violacée dans le haut du pied à réaction très différente (brun-gris avec les bases fortes), son odeur et sa saveur puissamment raphanoïdes; ses spores *fusiformes* (bien que peu verruqueuses), 4-4 ½ × 9-12 μ; comme par son habitat sous les conifères, en montagne!

Et puisque nous en sommes aux Cortinaires « hydrocybiens » odorants et de grande taille, tous ± tardifs (37) et pré-hivernaux, nous dirons que notre *C. sericatus:* P. Ramain a, *de prime abord,* par son port, son allure, son élégance, son chatoiement de teintes pâles; son chapeau charnu au centre, glabre, obtusément mamelonné, avec les bords retombants-incurvés; le lilacin de ses feuillets au début et de son pied — très fugacement cortiné —; ses feuillets larges ± serrés; son pied allongé et farci, subcylindrique, *non* bulbeux mais plutôt aminci à la base, *une ressemblance certaine* avec toute une série (encore mal débrouillée et ± « nébuleuse ») d'Hydrocybes du groupe « firmiores » et de la stirpe — jadis ± « telamonienne » — : *C. evernius :* Fries (38) = sensu lato!, *C. parevernius :* Henry, *C. bicolor :* Cooke, *C. im-*

---

(36) Non Fries = variété de *C. subferrugineus :* Batsh, Fries, Ricken, Konrad et Maublanc.

(37) Excepté le *C. sciophyllus :* Fries, R. Henry, Konrad-Maublanc, Kühner-Romagnesi [non Bataille, nec Lange?] qui pousse précocement, dès le mois de juin sous les hêtres.

(38) Jusqu'en 1949, ce Cortinaire faisait partie du sous-genre friesien Telamonia; mais depuis R. Henry suivi par Kühner et Romagnesi, et surtout depuis les travaux du mycologue-spécialiste autrichien Meinhard Moser, ce sous-genre est *supprimé :* le « voile-double » se retrouvant ± marqué chez bien des Hydrocybes. Ainsi, en reprenant le terme d'un autre spécialiste-français celui-là — notre éminent confrère et collègue —, le Dr R. Henry, on pourrait bien admettre le sous-genre (mais non le genre, comme le veut M. Moser) « Hydrotelamonia »!

butus : Fries = sensu lato!, *C. saturninus :* Cooke = sensu lato!, *C. myrtillanus :* Fries [non Quélet, Bataille], voir même avec le *C. duracinus :* Fries, Cooke, Quélet, Bataille, Ricken, Henry, Konrad-Maublanc [non Lange] = *sans* trace de lilacin ou de bleuté, et assez commun chez nous en Haute-Savoie, dans les bois de conifères et de feuillus (même en plaine, comme à Aubonne-Douvaine), le bien plus rare *C. candelaris :* Fries, Bresadola, Bataille, Ricken, Velenovsky, Konrad-Maublanc [non Lange?] (espèce « variable », très controversée dans ses diverses interprétations! et non encore trouvée chez nous, en Haute-Savoie) et le peu commun *C. contractus:* Henry (39), belle espèce au chapeau campanulé-mamelonné, ocracé-fauve pâlissant, à la marge bien incurvée et largement cannelée; aux larges feuillets ocracés puis brun-rouillé avec l'arête blanche fortement serrulée; à la cortine abondante; au long pied blanc, brillant, cylindrique, assez épais, ± flexueux et atténué à la base; à forte odeur d'iodoforme et de rave (rappelant celle du très commun et polymorphe *C. hinnuleus :* Sowerby, Fries, Auct. div. [non Velenovsky?]); à saveur rèche de rave et de racine de fougères; aux réactions positives à la teinture de gaïac et à la phénolaniline; aux spores elliptiques-pruniformes *très* ponctuées-rugueuses, 6 × 11 μ, et que nous avons récolté çà et là, sous les trembles et les bouleaux, en terrains *siliceux* et silico-argileux (ainsi à Bellemouille près de Douvaine, le 1er octobre 1947, auprès d'un lot d'*Amanita muscaria :* Linné, Fries, vraiment *gigantesques* (40), et à la Croix-Marianne, vers Chens-sur-Léman, le 5 octobre 1948, en compagnie de *très gros* et robustes exemplaires (20 cm de diam. au chapeau!) de veloutés *C. violaceus :* Linné, Fries)!

Or, *malgré cette ressemblance simplement apparente* avec les Cortinaires «*Hydrocybiens*» du groupe « firmiores », notre plante — *C. sericatus :* P. Ramain — *s'en éloigne très nettement* (davantage que de ses frères « Phlegmaciens » du groupe des « elastici » et même des « cliduchi »!) par :

1°) Son chapeau ± mais *nettement visqueux* et absolument *non* hygrophane : les 3 exemplaires récoltés le 20 novembre 1942

---

(39) Ce champignon est complètement inconnu pour Konrad et Maublanc qui ne le nomment même pas... et pas même dans leur « Supplément » à leur Tome 2 des « *Agaricales* », paru en 1952.

(40) Il y avait une « sortie » vraiment stupéfiante d'*Amanita muscaria :* Linné, Fries : en tout 27 individus géants, car un exemplaire mesurait 28 cm de haut avec un diamètre piléïque de 24 cm, et 4 cm d'épaisseur *moyenne* au pied! Il en fut de même après la grande sécheresse de 1942!

le furent par temps humide, brumeux et frais; celui cueilli le lendemain 21 novembre 1942, par un temps sec et froid.

2°) Ses feuillets *nettement subdécurrents* (que l'on retrouve en moins marqués chez les cortinaires « Dermocybiens » du stirpe : *C. anomalus :* Fries, Auct. div.).

3°) Son odeur et sa saveur *très agréables* (c'est un fort bon comestible, *même cru!*) la première ni raphanoïde, ni iodoformée, ni camphrée, ni rèche, ni lignoïde, ni amarescente.

Nous terminerons — comme nous avons commencé cette « discussion critique » — en éliminant de notre champignon les derniers « Phlegmaciens » du groupe des « claricolores », *tous* au pied ± zoné-annelé (et dont nous récoltons assez fréquemment chez nous les 2 premiers) à savoir : *C. triumphans :* Fries, Cooke, Bataille, Britzelmayr, Henry, Lange, Konrad-Maublanc, Kühner-Romagnesi [non Ricken, Velenovsky, Killermann = *C. subtriumphans :* Henry, nec Gillet = *C. cephalixus :* Secrétan, Ricken, Henry (voir plus haut, pages 339 et 340) des parcs et clairières en terrain siliceux, à odeur un peu nauséeuse — et exacte! — de « tonneau moisi » (41), à *grandes* spores amygdaliformes 5-7 × 12-15 μ, et à réaction (spécifique?) jaune d'or intense par les bases fortes KOH, Na OH et NH^3, mais *nulle* à la phénolaniline; puis son « cousin » — plus répandu chez nous dans le Haut-Chablais, sous les pins et épiceas — *C. subtriumphans :* Henry (= synonyme : *C. triumphans :* Ricken, Velenovsky, Killermann [non Fries, Auct. div]), moins grand, au chapeau de couleur plus foncée, à bords jaune-olivacé; à odeur ± forte de chènevis, de paille humide fermentant; et à spores *très* verruqueuses, moins grandes, 5-6 × 10 ½-12 μ; ils se séparent *tout de suite,* d'eux mêmes et « à vue », de notre plante! — Par contre nous ignorons « les » *C. crocolitus :* Quélet [et celui de Ricken], l'un et l'autre des bois sablonneux de bouleaux, l'un et l'autre au chapeau ± moucheté-floconneux; aux feuillets *d'abord lilacin-bleuâtre,* assez larges, arrondis et à arête *subcrénelée;* au pied ± jaunâtre, squamuleux-méchu, zoné d'anneaux floconneux et aux spores *très* verruqueuses. Il en est pareillement de la « variété » *C. minor :* R. Henry, qui — à notre avis — est tout simplement *synonyme* de l'« un » des *C. crocolitus :* Quélet? (42) = si la chair du cham-

(41) Le mycologue Barbier, en sa qualité de bourguinon et de dijonnais, a parfaitement su définir cette odeur!

pignon de R. HENRY devient jaune-citrin à l'air et si elle a une saveur *amarescente?* car — comme pour celui de RICKEN (lequel aurait? une saveur *douce*) — il pousse aussi sous les bouleaux, et la couleur bleuâtre des feuillets concorde!... Nous laisserons le soin à nos collègues mycographes professionnels et spécialistes d'« accorder leurs violons » une fois de plus!... Tout en nous aidant à classer — définitivement? par sûr! — « notre » Cortinaire en discussion avec un état-civil déjà connu. Ainsi, nous nous inclinerons avec bonne grâce : le « fair-play » devant être de rigueur aussi bien en systématique qu'en sport.

CONCLUSIONS. — Ces démonstrations analytiques et comparatives — trop longues et peut-être *peu* utiles — pour essayer d'assimiler notre Cortinaire haut-savoyard à tous ceux « passés en revue » sont vraisemblablement vaines : une telle assimilation étant finalement hors de question.

Ainsi dons, nous maintenons — jusqu'à nouvel avis — notre élégant, grand, brillant, pâle, ocracé-grisâtre-lilacin, très tardif et savoureux CORTINARIUS SERICATUS *:* P. Ramain, au chapeau visqueux, *non* hygrophane, à cuticule bien *séparable,* aux feuillets subdécurrents, ± serrés, larges, *fugacement lilas* puis *ocre-cannelle clair,* munis *de poils marginaux,* à arête *crénelée* et *blanche;* au *long* pied soyeux, nu, subcylindrique, *subconcolore* au chapeau, teinté de lilacin *au milieu,* excentrique, un peu aplati, *non* bulbeux ni claviforme, farci d'une moelle *séparable;* à la chair très blanche *partout* et immuable; d'odeur et de saveur très agréables; comme à réaction d'abord *paille-jaunâtre* au gaïac, pour une « bona species » *intermédiaire* entre les Phlegmacium « elastici » et « cliduchi ». — Et ce, en attendant la récolte de nouveaux individus (que nous recherchons depuis 1943 (43)... toujours en vain!) et l'infirmation — ou la confirmation — de nos savants mycologues professionnels.

---

(42) Indiquons qu'avant notre excellent confrère Robert HENRY, le remarquable botaniste-mycologue que fut René MAIRE avait mis en synonymie un *C. triumphans :* Fries « forme » *minor* : Fries, R. Maire, Henry; avec *C. crocolitus :* Quélet [sed non Ricken]! Ce qui fut repris (en 1925-1930) par KONRAD et MAUBLANC; lesquels, en plus, synonymisent *C. crocolitus :* Ricken [sed non Quélet] avec *C. triumphans :* Fries, Cooke, etc...! Ce qui — d'accord avec KÜHNER et ROMAGNESI — nous paraît très douteux, en examinant la figure de RICKEN.

(43) A titre d'indication sur la curieuse variation de fréquence de certains Cortinaires, nous citerons celle du très commun, archi-connu et polymorphe *C. hinnuleus :* Sowerby, Fries, Auct div., qui (avec ses « variétés » ± communes) d'une abondance extraordinaire dans *tous* les bois feuillus des environs de Douvaine (Haute-Savoie), pendant les printemps, étés et automnes des années 1935, 1936 et 1937, *n'a pas reparu* jusqu'en 1948, où il fut d'ailleurs moins abondant!

ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

■

R. Pomerleau. — History of the Dutch Elm Disease in the Province of Quebec. *The Forestry Chronicle,* t. XXXVII, fasc. 4, p. 356-367, 3 fig., Déc. 1961.

Introduite au Canada vers 1940, la « maladie de l'Orme » (*Ceratocystis ulmi*) s'est, en 20 ans, répandue sur la moitié de l'aire de l'*Ulmus americana* dans la province de Québec, détruisant 16 % des arbres. Elle gagne chaque année plus de 300 000 ha. Le principal facteur déterminant l'intensité de l'attaque semble être la densité relative des plantations. L'*Hylurgopinus rufipes* est le principal, peut-être même le seul, insecte vecteur.

C. H.

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

■

W. **Graafland.** — The parasitism of *Exobasidium japonicum* Shir. on *Azalea. Acta Botanica Neerlandica,* 9 (4), p. 347-379, 1 Pl. texte, 8 fig., 1960 (Phytopathologisch Laboratorium « Willie Commelin Scholten », Baarn).

Frantisek **Kotlaba** und Jirí **Kubicka.** — Mykoflora raseliniste « Cervené blato » u Salmanovic se zretelem k mykoflore jihoceskych raselinist. La Mycoflore de la tourbière « Cervené blato » près de Salmanovic, en relation avec la mycoflore des régions tourbeuses du Sud de la Bohême. *Ceská Mykologie,* 14 (2), p. 90-100, 1 Pl. col. hors-texte, 5 fig., 1960.

Fernand **Moreau.** — Les progrès récents de la cytologie des Champignons en microscopie usuelle et en microscopie corpusculaire. *Revue de Cytologie. Bull. Soc. Bot. Fr.,* 105 (n° 7-8), p. 363-429, 2 fig., 1958.

SUPPLÉMENT

A LA REVUE DE MYCOLOGIE

Chronique de l'amateur

■

S.A.R.L. PLEUROTES & Cie

C'est la saison des Pleurotes. Le vieil arbre mort qui pourrit dans la cour des voisins vient de s'en couvrir, et ils ont attendu qu'il ait gelé et qu'il ait assez plu pour que le bois spongieux soit saturé. Ils sont d'une prudence extrême et ils mettent toutes les chances de leur côté. A la saison chaude, les souches sont soumises à des alternances de sécheresse et d'humidité qui risqueraient de désorganiser leur végétation. En décembre au contraire, le seul risque est une gelée un peu brutale, mais les pleurotes sont ainsi faits qu'ils y sont presque insensibles. On les voit un matin transformés en blocs de glace, et le lendemain, s'il fait plus doux, ils reprennent leur apparence naturelle et continuent à végéter comme s'il ne s'était rien passé. Il faudrait sans doute qu'un chimiste et un physicien se penchent, comme on dit, sur ce problème, pour nous expliquer comment une gelée qui détruit tous les autres champignons laisse indifférents ceux-ci. Sans doute leurs cellules sont-elles douées d'une élasticité particulière, et peut-être leur eau de constitution a-t-elle des propriétés telles qu'au lieu de se transformer en glace brisante elle ne forme qu'une purée dure mais amorphe qui ne détruit rien.

En tout cas les voilà, superposés comme des huîtres (c'était leur nom vulgaire dans notre région), et ils sont si solides qu'ils resteront en place un bon mois avant de se décomposer, si aucun amateur de leur chair ferme ne vient les déloger.

On n'en voit pas sur tous les arbres. Ils préfèrent le bois blanc et sont allergiques au tanin. Aussi colonisent-ils plus volontiers les peupliers, les noyers, les saules, quelquefois les arbres fruitiers. Certaines espèces sont spécialisées dans les conifères, et c'est tout de même sur un vieux chêne que j'ai vu (une seule fois) le superbe columbinus, du plus bel azur.

Le plus beau de tous est sans doute dryinus, qui est sûrement synonyme de corticatus. Je l'ai vu en quantité sur les branches torturées d'une allée de tilleuls en Alsace, et en exemplaires énormes sur de vieux hêtres au Danemark. Il n'est pas vraiment rare, mais il n'est jamais très abondant, et les caprices de sa venue sont tout à fait imprévisibles C'est le seul que j'aie vu en été, par les saisons pluvieuses, dans le creux des vieux arbres forestiers. Dans son enfance, il est pourvu d'un superbe anneau soyeux qui cache les lamelles, mais très fugace et que peu d'observateurs ont vu, car il faut tomber au bon moment.

Il y a un pleurote qui doit être en voie de disparition : c'est le cornucopiae. Il ne croît que sur orme, et comme les ormes n'existent bientôt plus, et à moins qu'il en revienne une race ou une espèce résistante aux parasites qui les ont condamnés à mort, d'ici peu cornucopiae ne sera plus qu'un souvenir. Curieux champignon, car il se présente sous une forme rameuse, et c'est là une particularité très rare chez les Champignons à lamelles. Je ne vois comme analogues que Lyophyllum cinerascens et parfois Lentinus tigrinus. A son sujet, notons que les livres le donnent comme bon comestible, alors que son odeur écœurante de fleurs de troène le rend inconsommable. Il n'a pour lui que son étrangeté. Notons aussi que c'est une espèce atlantique, et que, s'il est commun en Normandie ou en Bretagne, il est introuvable sous les climats continentaux où je ne l'ai jamais vu.

Du reste tous les Pleurotes semblent affectionner soit le bord de la mer soit les hautes montagnes. Peut-être parce que ces deux stations sont particulièrement humides, ou peut-être parce que les températures y sont plus douces. Il gèle peu au bord de la mer, et en montagne, sous la couche de neige protectrice, la température ne descend pratiquement pas en dessous de zéro. Voyez que si Pl. Eryngii est commun dans les dunes de l'Océan, son homologue nebrodensis ne croît dans les montagnes, sur souches de Laserpitium, qu'à l'altitude où la neige couvre la terre durant au moins six mois. Serait-ce l'indication que les Pleurotes constituent un genre frileux et d'affinités tropicales?

Je le croirais volontiers depuis que j'ai visité des forêts vierges dans les îles de l'océan indien. C'était à la saison des pluies et les Pleurotes foisonnaient partout, en si grand nombre et sous tant d'apparences spécifiques, que le mycologue doit être très vite submergé par cette surabondance. Quant à moi, je n'ai pu en déterminer aucun faute d'une Flore adéquate et faute aussi de

temps. Il y en avait de tout blancs, des visqueux, des gélifiés, des lisses, des poilus, des rouges, des fauves, des presque noirs, des immenses, des tout petits, des sessiles et des pédiculés, et on les voyait sur les traverses des ponts, sur les balcons des maisons, ou même jaillissant des racines mortes et enterrées. Du travail pour toute une vie!

Nous en avons beaucoup aussi, et qui ne sont pas commodes. Les Tchèques qui s'y sont particulièrement adonnés ont mis des années à trouver ou retrouver les espèces classiques, et ils sont demeurés hésitants devant beaucoup d'espèces qui ne sont peut-être que des formes stationnelles. C'est que nous avons affaire ici à des formes très peu différenciées, et le simple ostreatus par exemple peut varier de coloris d'une façon extraordinaire. Si certains de ces coloris semblent fixes, comme le bleu de columbinus, les autres qui vont du gris pâle au gris noirâtre avec tous les intermédiaires sont bien douteux et ne suffisent guère à une spécification. Et comme les caractères microscopiques sont toujours identiques, sans parler des caractères chimiques tout à fait insignifiants, il est permis aux plus grands esprits et davantage aux petits d'hésiter, et personne ne mettrait sa main au feu pour prétendre qu'il s'agit d'une espèce polytypique plutôt que de plusieurs espèces parallèles.

Quant aux petites espèces, dont on a fait des genres nouveaux, qui colonisent les brindilles de toutes sortes, elles sont mieux séparées malgré les apparences. Si elles sont moins connues, c'est que non seulement elles sont assez rares, mais elles sont difficiles à découvrir dans leurs stations naturelles. Pour les trouver, il faut le vouloir et explorer systématiquement tous les vieux ramiers qui pourrissent sur le sol, toutes les branches mortes encore attachées à leur arbre, et sacrifier tout le reste. Si on se donne cette peine, et surtout en montagne, on a de grandes chances de les connaître peu à peu presque tous. Il faut ici comme ailleurs bien se dire qu'on ne trouve que ce qu'on veut trouver. Il en va de même pour les Pluteus. Quand à leur saison on explore toutes les souches possibles en négligeant volontairement tout le reste, on est étonné de la moisson qu'on peut faire, et on va de découverte en découverte.

Il est impossible de parler des Pleurotes sans parler aussi de leurs voisins, les Acanthocystis. Ils ont l'air d'être terrestres, mais c'est une illusion. Si les Pleurotes croissent sur le bois aérien, les Acanthocystis, eux, ne veulent que de celui qui est

enterré, fût-ce assez profondément. Petaloides, geogenius, les plus communs, ne sont vraiment communs nulle part, et ce sont bien là deux espèces distinctes, malgré les doutes de quelques-uns. En effet, je les ai trouvés en masse cet automne sur un gros tas de sciure. Ils y formaient des touffes presque monstrueuses, dont chacune pesait plus d'un kilo. Mais entre les chamois qui étaient petaloides et les gris sombre qui étaient geogenius, il n'y avait aucune forme de passage. Ils voisinaient sans se mélanger, et on ne trouvait entre eux aucun intermédiaire. De plus, en dehors de la couleur, il y a entre les deux espèces des différences physionomiques constantes et caractéristiques. Petaloides est plus mince, plus élancé, moins infundibuliforme, moins massif et moins gélifié en surface. Le parfum n'est pas non plus le même, et si geogenius est un bon comestible, de saveur analogue à celle de Pl. ostreatus, petaloides a une odeur plus écœurante et plus fade.

Par leurs lamelles, les Pleurotes sont des Agaricales. Mais par toutes sortes d'autres caractères, en particulier par la forme en saucisse de leurs spores, par la consistance élastique ou semi-ligneuse de leur chair, ils font un peu figure de Polypores charnus et à lamelles et qui auraient renoncé à fabriquer des tubes. A moins que ce ne soit des formes qui n'auraient pas encore trouvé la recette. Il y a là un problème de phylogénie à peu près insoluble — comme presque tous les autres — car comment savoir qui était celui qui était avant celui-là? Toute phylogénie est un problème de priorité. Quand on considère les animaux, pour lesquels il nous reste des quantités de fossiles, il est moins difficile de répondre, d'autant que nous nous fions à une idée de progrès qui est un fil directeur dans l'évolution. Pour les Champignons, nous n'avons pas ce fil, et pas de fossiles. Nous ne savons pas et ne saurons sans doute jamais si un Pleurote est une forme plus ou moins évoluée qu'un Polypore, ou réciproquement. En tout cas, leur dispersion dans le monde entier, leurs affinités tropicales, leurs adaptations subtiles à toutes sortes de climats et de substratums engagent à croire qu'ils forment un genre très antique, très souple et plein de ressources. Pour le mycologue, leur trouvaille est toujours un plaisir et surtout celle des espèces rares, qui sont les plus nombreuses. Certains sont aussi un régal. Ostreatus quand il est jeune, Eryngii ou nebrodensis dans les mêmes conditions, sont très agréables, de saveur franche et de chair ferme. Dryinus est peut-être le plus parfumé, mais aussi

le plus coriace, et ne peut être consommé que dans sa plus tendre enfance. Ils ont le mérite supplémentaire de paraître au moment où tous les autres renoncent, en décembre, et souvent se prolongent jusqu'au milieu de janvier si les froids ne sont pas trop cruels.

Et leur esthétique n'est pas négligeable. Ils sont doués de cette espèce de beauté fonctionnelle qui leur donne une harmonie de formes sans défaut. Appliqués comme ils le sont sur leurs supports, ils ont sacrifié leur pied inutile, et consacrent toute leur substance à la fabrication de leurs lamelles et de leurs spores. Ils sont pour l'amateur l'adieu de la belle saison, en attendant que les premières Pezizes et les premières Morilles annoncent le printemps. Nous voici au milieu de décembre. Dès le début de mars, nous allons trouver Sarcoscypha coccinea. Il n'y a que trois mois d'hiver pour les mycologues, et tout le monde ne jouit pas de ce privilège remarquable. Nous avons bien de la chance.

Georges Becker.

AUTOMNE

Hommage à Roger Heim
(Salon du Champignon)

■

Filtrant à travers la rousse charmille
Le soleil d'Automne met des taches d'or
Frêles et mouvantes parmi les brindilles
Et l'herbe pâlie que guette la mort.

En ce mol déclin des bois assoupis
Sur le sol fécond qu'anime encore
L'âcre tiédeur des humus croupis
Les champignons sèment d'invisibles spores.

G. Savarit,
Mycologue amateur.
Nov. 1961.

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

■

Mildred K. **Nobles.** — Cultural characters as a guide to the taxonomy and phylogeny of the Polyporaceae. *Canad. Journ. of Botany,* vol. 36, p. 883-926, 1958.

Tr. **Savulescu.** — Quelques problèmes de la Protection des Plantes dans la République Populaire Roumaine. *Bucarest,* 1 vol., 416 p., 47 fig., 1960.

Réactions Chimiques Colorées en Mycologie

Action de l'Iode *(Suite)*

Par le Dr R. HENRY (Vesoul).

■

submutabile (V. H. et L.)	Corticium (Humicola)	Spores non amyloïdes.	1950/8
subnimbatus (Rick.) Sing.	Marasmiellus	Spores non amyloïdes. Toutes les hyphes de la trame non amyloïdes.	1953/3
subodoratum (Karst.)	Corticium (Tricho-stroma	(= *rubicundum* (Burt.) : Spores non amyloïdes.	1950/8
subpileatum (Bk. et Curt.)	Stereum	Spores amyloïdes.	1950/8
subpulverulenta (Fr.)	Melanoleuca	Spores amyloïdes.	1948/8
subpurpurascens (Batsch)	Cortinarius Phlegmacium	Chair se colorant en violacé vineux ou brun purpurin (mêmes réactions que C. *purpurascens*).	R. Hy 1951/10
subradiatus (Fr.)	Hygrophorus	Trame des lamelles : Le subhyménium devient d'un beau brun vineux (et se montre même amyloïde) dans l'iode. Les basides et le reste de la trame sont jaunes. Trame du chapeau : Quelques plages de la chair près de la cuticule sont distinctement amyloïdes. Spores non amyloïdes.	1942/9
subruber (Murr.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes.	1942/9
subrufescens (Pk.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes.	1942/9
subsordidus (Murr.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes.	1942/9

subspadicea (Lge)	Clitocybe	Cl. *umbilicata,* var. *subspadicea:* Spores non amyloïdes.	1953/1
subspilomeus (R. Hy)	Dermocybe	Chair non amyloïde.	1942/9
subspodoides (Murr.)	Heliomyces	Spores non amyloïdes. Trame du chapeau et des lamelles jaune pâle dans l'iode (wax yellow).	1939/15
subsquarrosus (Locq.)	Leucocoprinus	Spores assez pâles dans le Melzer.	1945/5 1952/3
subsulcatipes (Sm.)	Collybia	Spores non amyloïdes.	1944/8
subtenerrimus (Murr.)	Marasmius	Spores non amyloïdes.	
subtomentosus (L.)	Xerocomus	Chair non amyloïde (R. Hy).	1950/7
subtropicalis (Sing.)	Mycenella	Spores non amyloïdes. Toutes les hyphes non amyloïdes.	1953/3
subturbinatus (R. Hy)	Phlegmacium Cortinarius	Chair non amyloïde.	R. Hy
subulata (B. et G.)	Peniophora	Spores non amyloïdes.	1950/8
subvelutinus (Pk.)	Boletus	Chair non amyloïde.	1950/7
subvinaceum (Sm.)	Cystoderma	Spores amyloïdes. Hyménium, subhyménium et chair partout brun rouillé sombre par l'iode.	1942/11
subviolaceus (Pk.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes. Trame des lamelles et du chapeau brun jaunâtre dans l'iode.	1942/9
subvirentophyllus (R. Hy)	Cortinarius Phlegmacium	Chair violet sale par l'iode (Lugol).	R. Hy
subvirescens (Vel.)	Pustularia	Thèques jaune pâle par l'iode.	1920/5
sudum (Fr.) ss. Lge	Tricholoma	Spores non amyloïdes.	1953/1
sulfurescens (Bres.)	Tricholoma	Spores non amyloïdes.	1949/2 1953/1
sulfureum (Fr. ex Bull.)	Tricholoma	Chair non amyloïde (R. Hy). Spores non amyloïdes.	1934/20 1953/1
sulfurinum (Quél.)	Tricholoma	T. *saponaceum,* var. *sulfureum :* Spores non amyloïdes.	1953/1

supina (Lge)	Mycena	Spores amyloïdes.	1931/14
		Sensu Kühner.	1934/20
		Sensu Lge.	1953/1
Swartzii (Fr.)	Omphalia	Spores non amyloïdes.	1953/1

T

tabescens (Scop.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1934/20 1949/3
tabularis (Pers.)	Melanoleuca	Spores amyloïdes.	1948/8
Tami (Grel. et Croz.)	Trochila	Thèques non teintées par l'iode.	1928/3
Taylori (Bk. Sing.)	Volvariella	Spores non amyloïdes.	1953/3
tectoria (Boud.)	Aleuria	Hyménium d'un beau bleu verdâtre au contact de l'iode. Asques à sommet bleuissant par l'iode.	1913/3
tenacella (Pers.) et son groupe	Collybia Marasmius Pseudohiatula	Spores et hyphes non amyloïdes. = Marasmius *tenacellus* (Fr.), sensu Schroeter-Favre. = C. *clavus* (Quél.) = C. *conigena* (Bres.)	1934/20 1935/10 1939/14 1952/2 1953/1
tenella (Fr.)	Mycena	Sensu Quél. et sensu Rick. Spores amyloïdes.	1934/20 1953/1
tenerrima (Bk.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1931/14 1934/20 1953/1
Tennesseensis (Snell et Sm.)	Boletus	Chair amyloïde (+).	1950/7
tenue (Pat.)	Gloeocystidium	Spores amyloïdes.	1950/8
tenuistipes (Lge)	Mycena	= M. *speira* (Rick.) : Spores non amyloïdes.	1934/20 1953/1
terebenthi (Grel. et Croz.)	Pseudopeziza	Foramen ne bleuissant pas par l'iode.	1928/3
Terginus (Fr.)	Marasmius	Spores non amyloïdes.	1934/20

terrestris (Murr.)	Heliomyces	Spores jaunâtres dans l'iode. Trame du chapeau et des lamelles à peine jaunâtre dans l'iode.	1939/15
terreum (Sch.)	Tricholoma	Chair non amyloïde. Spores non amyloïdes.	1934/20 1947/10 1953/1
tesquorum (Fr.) ss. Lge	Collybia	Spores non amyloïdes.	1934/20 1937/17
tetraspora (Fuck.)	Humaria	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1943/1 1920/5 1924/1
Teucrii (Grel. et Croz.)	Pseudopeziza	Thèques non colorées par l'iode.	1928/3
theioleuca (Boud.)	Pseudo-ombrophila	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1942/1
TEPHRO-PHANA	Caractère général :	Spores non amyloïdes.	1953/1
thessala (Mre)	Omphalia	= O. *Allenii,* var. *thessala :* Spores non amyloïdes.	1934/20
thymicola (Vel.)	Mycena	= M. *avenacea,* var. *thymicola :* Spores amyloïdes.	1953/1
tigrinum (Schaef.)	Tricholoma	Voir T. *pardinum* (Quél.).	
tigrinus (Bull.)	Lentinus	Spores non amyloïdes.	1934/20 1953/1
tintinabulum (Fr.) ss. Schrôet.	Mycena	Spores amyloïdes.	1953/1
tophaceum (B.)	Gloeocys-tidium	Spores amyloïdes.	1950/8
torminosus (Sch.)	Lactarius	Chair non amyloïde. Spores : Voir Astérosporées.	R. Hy
tornata (Fr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1934/20 1949/3 1951/8
torosus (au sens des auteurs suisses)	Tubiporus	Chair amyloïde (+).	1950/7
torquescens (Quél.)	Marasmius	Spores non amyloïdes. Hyphes à paroi fortement amyloïde.	1934/20 1935/10 1933/12

tortilis (Bolt.)	Laccaria	Spores non amyloïdes.	1934/20 1949/3
torulosus (Pers.)	Panus	Spores non amyloïdes. = *conchatus* (Fr.) = *flabelliformis*.	1934/20 1953/1
tosta (Boud.)	Galactinia	Thèques bleuissant au sommet.	1913/3
Trabutii (Mre)	Marasmius	Spores et hyphes non amyloïdes.	1934/20 1935/10
trachyspora	Bourdotia	B. *cinerella*, var. *trachyspora* : Gléocystides à contenu jaunâtre bruni par l'iode.	1950/8
trachyspora (Rea)	Mycenella	Spore non amyloïde.	1953/1
traganus (Fr.)	Cortinarius Inoloma	Chair non amyloïde.	R. Hy
transforme (Britz.)	Tricholoma	Spores non amyloïdes.	1934/20
transformis (Britz.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1934/20 1949/3
translucens (Murr.)	Heliomyces	Spores, trame des lamelles et du chapeau jaunâtres dans l'iode.	1939/15
tremulae (Vel.)	Marasmius	Spores non amyloïdes.	1946/14
tremulus (Schaef.)	Pleurotus	Spores non amyloïdes.	1934/20
trichoderma (Joss.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1953/1
TRICHOLOMA (Fr.) ss. Kühn.-Rom.	Caractère général :	Chair généralement non amyloïde. Spores non amyloïdes (sauf les T. *luteovirens, spinulosum, macrocephalum, pes caprae, elytroides,* et *cuneifolium*).	R. Hy 1953/1
tricholoma (Quél.)	Paxillus Flammula Inocybe Ripartites	Spores non amyloïdes.	1953/1
tricolor (Pk.)	Leucopaxillus	= L. *pseudoacerbus* : Spores amyloïdes. Chair non amyloïde (R. Hy).	1942/11

tricolor (A.-S.)	Marasmius	Spores non amyloïdes. Hyphes non amyloïdes.	1935/10
tricolor (Schw.)	Omphalia	Spores non amyloïdes.	1934/20
tricornis	Aleurodiscus	A. *acerinus*, var. *tricornis* : Spores peu sensibles à l'iode.	1927/2
tridentinus	Boletus	Chair non amyloïde.	1950/7
tridentinus Sacc.-Sydow.) Sing.	Lentinellus	Spores amyloïdes. Hyphes de la chair partiellement amyloïdes.	1953/1
trifoliorum (Ericks)	Sclerotinia	Foramen bleuissant légèrement par l'iode.	1948/3
triformis (Fr.)	Cortinarius Hydrocybe	Chair non amyloïde.	R. Hy
Trinii (Weinm.)	Inocybe	Chair non amyloïde.	R. Hy
triste (Fr.)	Tricholoma	Spores non amyloïdes.	1934/20
triumphans (Fr.)	Cortinarius Phlegmacium	Chair non amyloïde.	R. Hy
TROGIA (Fr.)		T. *crispa* (Pers.) a les spores non amyloïdes.	1934/20
Trogii (Fr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1934/20
Troyanus (Murr.)	Hygrophorus	Spores, trame des lamelles et chair du chapeau non amyloïdes.	1942/9
trullaeformis (Fr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1948/7 1949/3
truncata (Fr.)	Clavaria	Chair non amyloïde.	R. Hy
truncata (Pearson)	Lepiota	Spores rouges dans l'iode.	1950/2
truncatum (Sch.)	Tricholoma	Ss. Quél.-Mre : Spores non amyloïdes.	1924/1
truncatus (Sch.)	Rhodopaxillus		1925/1 1934/20 1953/1
truncigena (Kühn.)	Mycena	Spores amyloïdes. (= *citromarginata*, var. *truncigena*).	1953/1
tuba (Fr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes. Chair non amyloïde (R. Hy).	1934/20 1949/3
tubaeformis (Fr.)	Cantharellus	Chair non amyloïde (R. Hy). Spores non amyloïdes.	1934/20
tubarioides (Mre)	Omphalia Mycena	Spores amyloïdes.	1930/11 1934/20 1953/1

tuberosa (Fr. ex Bull.)	Collybia Microcollybia	Spores non amyloïdes.	1934/20 1952/2 1953/1
tuberosa (Hedw.)	Sclerotinia	Foramen bleuissant légèrement par l'iode.	1948/3
tumidus (Hb. Gilb.)	Xerocomus	Chair non amyloïde.	1950/7
tumulosa (Fr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1934/20
turbinata (Fl. D.)	Coryne	Foramen bleuissant à peine par l'iode.	1948/2
turbinatus (Snell)	Boletellus	Chair non amyloïde.	1950/7
turbinatus (Bull.) ss. Bat.	Cortinarius Phlegmacium	Chair non amyloïde.	R. Hy
turficola (Boud.)	Coryne	Foramen bleuissant par l'iode.	1948/6
turgidus (Fr.)	Cortinarius Inoloma	Chair non amyloïde.	R. Hy
turmalis (Fr.) ss. Quél. Hy	Cortinarius Phlegmacium	= C. *sericellus* (Moser) : Chair non amyloïde.	R. Hy
turpis (Weinm.)	Lactarius	Chair et lait non amyloïdes.	R. Hy
turundus (Fr.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes.	1934/20 1942/9
tylicolor (Fr.)	Collybia Tephrophana	= C. *erosa* (Fr.) = C. *tesquorum* ss. Rom.-Kühner, nec Bres. Spores non amyloïdes.	1952/2
typhae (Schweers)	Omphalia	L'épispore bleuit par l'iode.	1936/18
typica (Mre)	Collybia	C. *cirrhata*, var. *typica* : Spores non amyloïdes.	1934/20 1953/1
typica (forma)	Gloeocystidium	G. *luridum*, f. *typica* : Spores fortement amyloïdes. Gléocystides à contenu fortement bruni par l'iode.	1927/2 1950/8 1952/4
typica (forma)	Mycena	M. *avenacea*, f. *typica*: Spores amyloïdes.	1934/20 1953/1
typica (forma)	Mycena	M. *pura*, f. *typica* : Spores amyloïdes.	1931/14 1934/20 1953/1

typicum (forma)	Cystoderma	C. *amianthinum*, f. *typicum* : Spores distinctement, quoique pas toujours fortement amyloïdes.	1934/20
		Basides et trame des lamelles jaunes dans l'iode.	1945/6 1942/11

U

udicolum (B.)	Corticium (Amylacea)	Spores amyloïdes. Membranes des spores colorables en bleuâtre foncé dans une solution iodo-iodurée.	1927/2 1950/8
ulmariae (Boud.)	Urceolella	Thèques à foramen immarginé bleuissant par l'iode.	1953/4
ulmarius (Bull.)	Pleurotus	Spores non amyloïdes.	1934/20
		Spores ne tournant pas au bleu dans l'iode.	1938/11
		Chair non amyloïde.	R. Hy
umbellata (Sch.)	Cladomeris Polyporus	Chair non amyloïde.	R. Hy
umbellifera (L.)	Omphalia	Spores non amyloïdes.	1934/20
umbilicata (Schaef.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1949/3 1951/8
		et var. *subspadicea* (Lge).	1953/1
umbonata (Pers.)	Cantharellula Hygrophoropsis	Spores amyloïdes.	1934/20 1949/3
umbrinolutea (Sec.)	Amanitopsis	Chair et spores non amyloïdes.	1928/1 1934/20 1935/7
umbrinopurpurascens (Mre)	Cantharellula	Spores amyloïdes.	1949/3
umbrinozonata (Pearson)	Lepiota	Spores tournant au rouge par l'iode.	1952/1
umbrinum (Bk. et Curt.)	Stereum	Spores non amyloïdes.	1950/8
umbrosum (Sm. et Walt.)	Tricholoma	Spores amyloïdes, légèrement réticulées dans le chloral iodé. Dans la trame du chapeau les hyphes deviennent parfois rouge vineux par	

		l'iode. Dans la trame des lamelles les hyphes à cellules étroites deviennent jaunâtres ou rougeâtres.	1943/13
umbrosus (Pers.)	Pluteus	Chair non amyloïde.	R. Hy
umidicola (Kauf.)	Cortinarius Telamonia	Chair non amyloïde.	R. Hy
undatus (Bull.)	Marasmius	= *vertirugis* (Cke) : Spores non amyloïdes.	1934/20
unguinosus (Fr.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes. Trame du chapeau et des lamelles jaunâtre dans l'iode.	1942/9
uracea (Pearson)	Mycena	Spores amyloïdes.	1953/1
urania (Fr.) ss. Sm.	Mycena	Spores amyloïdes.	1953/1
urnalis (Nyl.)	Coryne	Foramen bleuissant par l'iode.	1948/2
URNULA (Fr.)	Caractère général :	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1939/9
urnula (Vel.)	Discina	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1920/5
ursinus (Fr.)	Lentinellus	Spores fortement amyloïdes. Chair constituée d'hyphes dont certaines sont amyloïdes, modérément mais nettement. Les hyphes amyloïdes sont de direction plutôt tangentielle. Au-dessous de la chair, l'hypophylle et le sous-hyménium sont constitués par des hyphes non amyloïdes.	1934/20 1945/9 1953/1
ustale (Fr.)	Tricholoma	Chair non amyloïde. Spores non amyloïdes.	R. Hy 1934/20 1953/1
ustaloides (Rom.)	Tricholoma	Spores non amyloïdes.	1953/1
utriculorum (Boud.)	Stromatinia	Thèques bleuissant un peu.	1948/3
uvidus (L.)	Lactarius	Chair violacé - vineuse par l'iode. Cf. « Astérosporées ».	R. Hy

V

vaccinum (Fr.)	Tricholoma	Spores non amyloïdes.	1934/20 1953/1
vaginata (Fr. ex Bull.) et ses var.	Amanitopsis	Spores non amyloïdes, de même que chez ses variétés : *alba, crocea, fulva, lividopallescens, umbrinolutea, badia,* etc.	1928/1 1934/20 1935/7 1953/1
valens (Gilb.)	Amanita Amidella	= *ponderosa :* Spores amyloïdes.	1953/1
Vantallonii (Sing.)	Marasmius	Pas d'éléments bleuissant sous l'action de l'iode.	1936/19
variabilis (Murr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1944/10
varicosus (Fr.)	Marasmius	Spores amyloïdes.	1937/2
variegatus (Schw.)	Boletus	Chair non amyloïde (R.Hy) et	1950/7
variicolor (Pers.)	Cortinarius Phlegmacium	Chair non amyloïde.	R. Hy
variipes (Pk.)	Boletus	Chair non amyloïde.	1950/7
varius (Sch.)	Cortinarius Phlegmacium	Chair non amyloïde.	R. Hy
vellereum (Ell. et Crag.)	Corticium Membranacea	Spores non amyloïdes.	1950/8
vellereus (Fr.)	Lactarius	Chair non amyloïde. Spores : (voir « Astérosporées »).	R. Hy
velosa (Pk.)	Amanitópsis Amanita	Spores non amyloïdes.	1944/8
velutina (Quél.)	Omphalia	Spores non amyloïdes.	1934/20
velutina (D.C.)	Peniophora	Spores non amyloïdes.	1950/8
velutinus (Mét.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes.	1944/5
velutipes (Curt.)	Collybia Myxocollybia	Spores non amyloïdes.	1934/20 1952/2
venosa (Pers.)	Disciotis	Thèques non amyloïdes.	1920/5
ventosa (Fr.) ss. Quél.	Omphalia	Spores non amyloïdes.	1934/20
venustula (Quél.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1931/14 1934/20

veregregius (R. Hy)	Cortinarius Telamonia	Chair non amyloïde.	R. Hy
vermicularis (Fr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1934/20 1949/3
vermiculosus (Pk.)	Boletus	Chair amyloïde. + + Les hyphes les plus larges de la chair sont partiellement mais nettement amyloïdes en bleu lilacin.	1950/7
verna (Fr. ex Bull.)	Amanita Amanitina	Spores amyloïdes.	1928/1 1934/20 1935/7 1953/1
vernalis (Sm.)	Hygrophorus	Spores non amyloïdes.	1942/9
verrucipes (Fr. ap. Quél.) Sing.	Melanoleuca	Spores amyloïdes.	1948/8 1953/1
verrucosa (Vel.)	Plicaria	Thèques bleuissant au tiers supérieur.	1920/5
verrucosum (Bull.)	Scleroderma	Chair non amyloïde.	R. Hy
verruculosa (Sing.)	Xerula	Spores non amyloïdes. Tous les hyphes non amyloïdes.	1953/3
versicolor (L.)	Polystictus Polyporus	Chair non amyloïde.	R. Hy
versicolor (Rostk.)	Xerocomus	Chair non amyloïde.	1950/7
vesca (Fr.) ss. Romagn.	Russula	Chair non amyloïde. Spores : Cf. « Astérosporées ».	R. Hy
vesiculosa (Bull.)	Pustularia	Thèques bleuissant par l'iode.	1920/5
Vesuviana (Brig.)	Omphalia	Spores non amyloïdes.	1934/20
vexatum (De Not.)	Belonidium	Foramen bleuissant un peu par l'iode.	1949/5
vibecina (Fr.)	Clitocybe	Spores non amyloïdes.	1949/3 1953/1
vibecina (Pearson)	Mycena	Spores amyloïdes.	1950/2
vibratilis (Fr.)	Cortinarius Myxacium	Chair non amyloïde.	R. Hy
vinosus (Sing.)	Marasmiellus	Spores non amyloïdes. Hyphes non amyloïdes.	1953/3
violacea (Hedw.)	Coryne	Foramen ne bleuissant pas ou à peine sensiblement par l'iode.	1948/2

violacea (Pers.)	Plicaria	Thèques bleuissant au sommet; brunissant ailleurs.	1920/5
violacea (Quél.) et son groupe	Russula	Chair non amyloïde. Cf. « Astérosporées ».	R. Hy
violaceocinereus (Pers.) ss. Rich-Roze	Cortinarius Inoloma	Chair non amyloïde.	R. Hy
violaceofulvus (Bat.)	Panus Panellus	Spores amyloïdes.	1934/20 1953/1
violaceus (Beeli)	Boletus	Chair non amyloïde.	1950/7
violaceus (Fr.)	Cortinarius Inoloma	Chair non amyloïde.	R. Hy
virgata (Sm.)	Clitocybe	Spores, trame des lamelles non amyloïdes.	1944/10
virgatum (Fr.)	Tricholoma	Spores non amyloïdes. Chair non amyloïde (R. Hy).	1934/20 1953/1
virgineus (Scop.)	Hygrophorus	Chair non amyloïde (R. Hy). Spores non amyloïdes.	1934/20 1942/9
virgultorum (Vahl.)	Helotium	Thèques bleuissant faiblement au sommet.	1920/5
virella (Karst.)	Corynella	Thèques insensibles à l'iode.	1948/2
virescens (Sch.)	Russula	Chair non amyloïde. Cf. « Astérosporées ».	R. Hy
viride (Pers.)	Geoglossum	Thèques bleuissant par l'iode.	1920/5
viridiatra (Fr.)	Pachydisca	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1947/3
viridimarginata (Karst.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1953/1
viridis (Curr.)	Ascobolus	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1920/5 1944/1
viridis (Quél.)	Corynella	Thèques non amyloïdes.	1948/2
viridis (Fl. d.)	Omphalia	Spores non amyloïdes.	1941/5
virosa (Fr.)	Amanita Amanitina	Chair non amyloïde (R. Hy). Spores amyloïdes.	1928/1 1934/20 1935/7

viscidus (L.)	Boletus	Chair non amyloïde (R. Hy) et	1950/7
viscosa (Mre)	Mycena	Spores amyloïdes.	1931/14 1934/20
VISCOSAE	Mycènes	Spores amyloïdes.	1953/1
viscosissima (Mét.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1953/5
vitigenum (De Not.)	Helotium	Thèques non amyloïdes.	1949/6
vitilis (Fr.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1931/14 1934/20
vitrea (ss. Rick)	Mycena	Spores amyloïdes.	1953/1
Vittadini	Amanita	Spores amyloïdes.	1928/1
(Mor.)	Aspidella Lepidella	Cf. *Bull. Soc. L. Lyon,* 1950, n° 7.	1934/20
volvata (Pk.)	Amanita	Spores amyloïdes.	1928/1
vulgare (Fr.)	Scleroderma	Chair non amyloïde.	R. Hy
VULGARES	Mycènes	Spores amyloïdes.	1953/1
vulgaris (Pers.)	Acetabula	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1920/5 1925/2
vulgaris (Pat.)	Melanoleuca	Spores amyloïdes. Chair non amyloïde.	1948/8 R. Hy
vulgaris (Pers.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1931/14 1934/20 1953/1
vulgaris (Fuck.)	Pitya	Thèques ne bleuissant pas par l'iode.	1943/1 1946/13
vulpeculus (Kalch.)	Leucopaxillus	= L. *amarus,* f. *vulpeculus :* Spores amyloïdes.	1942/11
vulpinus (Vel.)	Cortinarius Telamonia	= C. *plumiger,* ss. Quél. Chair non amyloïde.	R. Hy
vulpinus (Fr.)	Lentinellus	Spores amyloïdes (très fortement). Chair à hyphes très faiblement, quoiqu'incontestablement amyloïdes.	1934/20 1945/9 1953/1

W

Wrightii (Bk. et Curt.)	Humaria	Pas de bleuissement par l'iode.	1924/1 1943/1
WYNELLA (Boud.)	Caractère général :	Thèques ne bleuissant généralement pas par l'iode.	1946/13

Wynnei (Bk.)	Marasmius	M. *globularis*, var. *Wynnei* : Spores non amyloïdes.	1934/20

X

xanthoderma (Gen.)	Pratella Psalliota	Chair non amyloïde.	R. Hy
xerampelina (Sch.)	Russula	Chair non amyloïde.	R. Hy
XEROMPHALINA (Kühn. et Mre)	Caractère général :	Spores amyloïdes.	1953/1

Z

Zelleri (Murr.)	Xerocomus	Chair non amyloïde.	1950/7
zonarius (Bull.)	Lactarius	Chair non amyloïde. Spores : voir « Astérosporées» , et	R. Hy 1953/1
zephyrus (Fr.)	Mycena	Spores amyloïdes.	1934/20 1953/1
Zeyheri (Bk.)	Lepiota	Spores rougissant par l'iode.	1950/2

Vesoul le 2 Novembre 1953.

TABLES DU TOME XXVI

■

Table des travaux et des auteurs

***

Notes succinctes

***

Supplément

■

Le rédacteur en chef et le gérant de la Revue : Roger Heim, P. Monnoyer.

Imprimerie Monnoyer — Le Mans



Imp. LAHURE

Photo : Laboratoire de Cryptogamie

MOLLISIA HYDROPHILA (Karst.) Sacc.

Colonie croissant sur Carex
et appartenant à la forme luxuriante A (9 Mai 1948).
Gross. : 7

Renseignements généraux

La *Revue de Mycologie* publie chaque année :

a) 3 fascicules consacrés aux travaux originaux sur les *Champignons* et les *maladies cryptogamiques* des plantes; plus particulièrement de l'Europe;

b) un ou 2 *numéros spéciaux* consacrés à des travaux et des mises au point sur les maladies des plantes *tropicales*, et, d'une façon plus générale, sur les Champignons des *pays extra-européens;*

c) 3 *Suppléments* comportant des révisions monographiques, des clefs dichotomiques, des articles didactiques, des renseignements pratiques sur les Champignons et les empoisonnements, des chroniques, c'est-à-dire toute documentation plus spécialement destinée aux amateurs.

La correspondance concernant la rédaction ainsi que les manuscrits doivent être envoyés à M. Roger Heim, Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle, 12, rue de Buffon, Paris, 5e.

La correspondance concernant les abonnements ainsi que les versements doivent être adressés à la REVUE DE MYCOLOGIE, Laboratoire de Cryptogamie du Muséum, 12, rue de Buffon, Paris, 5e, compte de ch. postaux 6 193 02 PARIS.

Les manuscrits doivent être dactylographiés et définitifs; les frais supplémentaires concernant les remaniements ou additions éventuels sont à la charge des auteurs.

En principe, il n'est envoyé aux auteurs qu'une première épreuve qu'ils devront réexpédier, corrigée, au plus vite à la direction.

Les figures et planches seront envoyées en même temps que les manuscrits, les dessins exécutés à l'encre de Chine, les photographies tirées en noir sur papier bromure. Les réductions doivent être calculées par les auteurs en tenant compte de la justification de la Revue.

Les tableaux dans le texte doivent être conçus clairement et de manière que leur composition se réalise sans difficultés.

Les manuscrits d'une certaine longueur ou qu'accompagneraient un certain nombre de planches hors-texte feront l'objet d'une entente entre l'auteur et la direction de la Revue, dans laquelle il sera naturellement tenu compte de l'intérêt des documents et des disponibilités financières des deux parties.

La teneur scientifique des articles publiés dans la Revue n'engage que la responsabilité de leurs auteurs. Toutefois, la direction se réserve le droit de refuser certains manuscrits ou d'exiger de leurs auteurs des modifications dans la forme.

Les auteurs ont droit gratuitement à 25 tirés à part sans couverture spéciale et sans remaniements.

ABONNEMENTS

Le prix d'abonnement à la *Revue de Mycologie* pour le Tome XXVII (1962) a été fixé à :

18 N F pour la France et la Communauté.
Pour les pays étrangers : **23 N F.**

PRIX DES TOMES I (1936) à XXVI (1961)

CHAQUE TOME :

France et Communauté	**21 N F**
Etranger	**26 N F**

Règlements :

— par virement postal au nom de la *Revue de Mycologie,* 12, rue de Buffon, PARIS (5e). C.C.P. PARIS 6 193 02.

— par chèque bancaire également établi au nom de la *Revue de Mycologie,* Paris.

Prix de ce fascicule :

France	**8 NF.**
Etranger	**9,5 NF.**